

## INFORME

### CAMPAÑA ARSA 0317



B/O Miguel Oliver

Ignacio Sobrino Yraola  
Candelaria Burgos Cantos

INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

Estación Oceanográfica de Cádiz  
Muelle de Levante, s/n  
11006 - CÁDIZ

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante los días de 21 de febrero al 06 de marzo 2017 se ha llevado a cabo la campaña con arte de arrastre de fondo ARSA-0317. La zona prospectada ha correspondido a la zona de plataforma y talud continental de la parte española del Golfo de Cádiz, comprendida entre el meridiano 7° 20' W, o la frontera con Portugal, el paralelo 36° 15' N, entre las isóbatas de 15 y 800 m, siendo su límite inferior la distancia de 6 millas a la costa.

La campaña se realizó a bordo del B/O "Miguel Oliver", siendo los objetivos previstos los siguientes:

- 1.- Estimación de los índices de abundancia (número y biomasa), de las especies demersales de mayor interés pesquero, así como de la fauna asociada a ellas.
- 2.- Determinación de la distribución geográfica y batimétrica de las diferentes especies.
- 3.- Obtención de las distribuciones de tallas de peces, de las capturas así como de los crustáceos y moluscos de interés pesquero.
- 4.- Obtención de datos biológicos de las principales especies comerciales: estados de madurez, proporción de sexos.
- 5.- Extracción de otolitos de las siguientes especies: merluza.
- 6.- Actualizar y completar el catálogo faunístico de los fondos de arrastre de la plataforma y talud continental del Golfo de Cádiz. Dicho catálogo será complementado con material fotográfico.
- 8.- Obtención de datos oceanográficos.
- 9.- Obtención de muestras de sedimento.
- 10.- Calibración entre los dos juegos de mallas. (65 mm y 42 mm).
- 11.- Estudios de supervivencias de especies objetivo

## 2. CRONOLOGÍA Y PERSONAL PARTICIPANTE

### Calendario:

- Inicio Cádiz 21/02/2017: Embarque e inicio de la campaña.
- Finalización Cádiz 06/03/2017

### Personal Participante

#### Equipo de Pesca

Ignacio Sobrino Yraola	Jefe Campaña (IEO, Cádiz)
Jorge Baro Domínguez	Pescas (IEO, Málaga)
Pilar Tugores Ferra	Pesca (IEO, Cádiz)
Teresa García Jiménez	Pescas (IEO, Málaga)
Luis Silva Caparro	Pesca (IEO, Cádiz)
Mª del Mar Soriano Cuesta	Pesca (IEO, Cádiz)
Carlos Farias Rapallo	Pesca (IEO, Cádiz)

Ana Juárez Dávila	Pesca (IEO, Cádiz)
Juan José Acosta Rivera	Pesca (IEO, Cádiz)
Candelaria Burgos Cantos	Pesca (IEO, Cádiz)
Yolanda Vila Gordillo	Pescas (IEO,Cádiz)
Francesc Ordinas	Pescas (IEO,Baleares)
Cristina Barragán Méndez	Escuela Doctorado
Ignacio Ruiz-Jarabo de la Rocha	Escuela Doctorado
M <sup>a</sup> del Mar García Pimentel	Becaria UCA
Raúl Jiménez Romero	Becario UCA

### Equipo de CTD

Ricardo Sánchez Leal                      CTD (IEO, Cádiz)

## **3. MATERIAL Y MÉTODOS**

### 3.1. Barco

B/O "Miguel Oliver"  
Eslora: 70 m  
Arqueo: 2495 GT  
C.V.: 2000

### 3.2. Arte

Se ha utilizado un arte de arrastre de fondo tipo "Baka", con un copo de 40 mm de malla teórica cubierto internamente por un copo de 20 mm, 60.3 m de burlón, 43.8 m de relinga de corchos y 17.9 m de alas.

### 3.3. Metodología

El área prospectada corresponde a la plataforma y talud continental, siendo su límite inferior la distancia de 6 millas a costa, a partir de la cual pueden realizarse las operaciones de pesca por la flota comercial, ya que la isóbata de 50 m se encuentra a mayor distancia. El límite superior del área a prospectar queda definido por la isóbata de 800 m.

La plataforma y talud se dividen en cinco estratos de profundidad de la siguiente manera:

Estrato A: 15-30 m  
Estrato B: 31-100 m  
Estrato C: 101-200 m  
Estrato D: 201-500 m  
Estrato E: 501-800 m

La zona a estudiar se dividió en cuadrículas de 5 x 5 minutos, correspondiendo al estrato A un total de 8 cuadrículas (412 km<sup>2</sup>), al B 39 (2681 km<sup>2</sup>), al C 20 (1189 km<sup>2</sup>), al D 28 (1692 km<sup>2</sup>) y al E 31 (1250 km<sup>2</sup>).

Se diseñó un muestreo estratificado aleatorio proporcional al área de cada estrato, siendo el número de lances realizado por estrato de 4 en el A, 16 en el B, 9 en el C, 11 en el D y 5 en el E. (45 lances en total)

La creación de los ficheros de datos así como el procesamiento de los mismos ha sido efectuado mediante el programa Win Camp

### **- Rendimientos**

Los rendimientos (g/60 minutos de arrastre) se han calculado para cada una de las especies capturadas en cada lance. Los rendimientos medios se han obtenido a partir de los rendimientos de cada uno de los lances válidos realizados en cada estrato de profundidad.

Las fórmulas utilizadas para el cálculo del rendimiento medio estratificado y su varianza para cada especie han sido las siguientes:

$$\bar{Y}_{st} = \frac{1}{A} * \sum A_h * \bar{Y}_h \qquad S^2(\bar{Y}_{st}) = \frac{1}{A^2} * \sum \frac{A_h^2 * S_h^2}{n_h}$$

Donde:

$\bar{Y}_{st}$  = Captura media estratificada

$S^2(\bar{Y}_{st})$  = Varianza estratificada

A = Superficie total

$A_h$  = Superficie de cada estrato

$\bar{Y}_h$  = Captura media por lance en cada estrato

$n_h$  = Número de lances en cada estrato

$S^2_h$  = Varianza de cada uno de los estratos

### **- Distribuciones de frecuencias de tallas**

Fueron medidas al cm inferior la longitud total de todos los peces capturados durante la campaña. Para los cefalópodos (*Sepia officinales*, *Octopus vulgaris*, *Illex condeii* y *Todaropsis eblanae*), se midió la longitud dorsal del manto, también al cm inferior.

Para la gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*), la cigala (*Nephrops norvegicus*) y el moruno (*Aristeomorpha foliacea*), el parámetro considerado fue la longitud del cefalotórax, medido al mm inferior.

Las distribuciones de tallas por sexos fueron obtenidas tanto para aquellas especies a las que se les realizaron muestreos biológicos, así como para todas las especies de elasmobranquios capturadas.

### **- Muestreos biológicos**

Los datos tomados de las especies a las cuales se les realizó muestreo biológico fueron: talla al mm inferior, sexo y estado de madurez. Las especies consideradas fueron:

- *Merluccius merluccius*.
- *Parapenaeus longirostris*.
- *Nephrops norvegicus*.
- *Sepia officinalis*.
- *Octopus vulgaris*.
- *Loligo vulgaris*

Además se extrajeron otolitos en el caso de *Merluccius merluccius*.

### **- Parámetros físico-químico**

La obtención de los parámetros físico-químicos del agua se ha realizado con un CTD acoplado a la red de arrastre. A su vez se cubrió una parrilla de estaciones de CTD con un total de 83 (Figura 1)

### **-. Muestras de sedimentos**

Se ha realizaron un total de 7 tomas de muestras de fangos para ir cubriendo las zonas carentes de información.

### **-.Experiencias de supervivencia**

Se tuvieron dos sistemas de acuarios, uno con 30 acuarios de 5 L para los experimentos de recuperación de pulpos y cigala, y una cuba de 300 L para las experiencias con peces. El primero será en circuito semi-cerrado, con agua de mar sin contaminación por cobre.

En los experimentos de recuperación se procedió a la extracción de sangre o hemolinfa (según corresponda) a las 0 horas (una vez terminado el triado) y tras 24 horas de recuperación.

Las tasas de supervivencia y recuperación se estimarán introduciendo a las especies en el tanque de 300 L y midiendo las respuestas físicas que experimenten los individuos mediante cámaras subacuáticas.

En los invertebrados, tanto crustáceos como cefalópodos, se tomaron muestras de hemolinfa y de músculo de cada individuo. Para estudiar las respuestas fisiológicas al estrés, las muestras fueron recogidas en individuos a tiempo 0 (después del proceso de pesca y triado), y después de 24 horas de recuperación en tanques mantenidos a bordo para el caso de los cefalópodos, además de a tiempos 1, 3 y 6 h para los crustáceos. Estos tanques de 5 litros estaban en circuito abierto con agua captada en continuo de la superficie del mar y con un sistema extra de aireación. Cada uno estaba preparado para contener un único individuo de la especie estudiada.

- **Crustáceos:** se muestrearon un total de 131 crustáceos de dos especies diferentes.
  - *Nephrops norvegicus*: los rangos de tallas seleccionados fueron  $25.3 \pm 0.5$  mm. Se muestrearon un total de 36 individuos de 3 lances distintos.

- *Squilla mantis*: se muestrearon un total de 95 individuos, de  $29.8 \pm 2.9$  mm, de 8 lances diferentes.
- 
- **Cefalópodos**: se muestrearon un total de 216 cefalópodos de tres especies distintas.
  - *Octopus vulgaris*: se muestrearon un total de 72 individuos inferiores a 1 Kg de peso, en 12 lances distintos.
  - *Eledone moschata* y *Eledone cirrhosa*. Se muestrearon un total de 86 individuos de 13 lances de *E. moschata* y 58 animales de 11 lances de *E. cirrhosa*.

**Elasmobraquios**: En el caso de los tiburones, el seguimiento del estrés se realizó en el mismo individuo. Se mantuvieron animales en un acuario de 400 L con circuito abierto durante 24 horas. Cada individuo fue marcado en la aleta caudal y muestreado a tiempo 0 y a tiempo 24 horas. Se tomaron muestras de sangre de tres especies diferentes.

- *Galeus melastomus* y *Galeus atlanticus*. La sangre fue recogida en 30 individuos de *G. melastomus* de 8 lances y 22 animales de *G. atlanticus* de 5 lances.
- *Mustelus mustelus*: solamente se capturó un individuo en toda la campaña.

Parámetros a analizar

- **Crustáceos y cefalópodos**: se analizarán concentración de hemocianina, glucosa y lactato en hemolinfa, y glucosa, lactato y glucógeno en músculo.
- **Tiburones**: en plasma sanguíneo se analizarán metabolitos energéticos (glucosa, lactato, triglicéridos, proteínas, amino ácidos y urea) y parámetros iónicos (osmolalidad, sodio, cloro, potasio, magnesio, calcio y fosfato).

## 4. RESULTADOS

En la tabla I figuran las características de todos los lances realizados en la campaña de evaluación (ARSA 0317 ): hora de largada y virada, coordenadas geográficas de las mismas, profundidad, tiempo de duración del lance, etc

Se realizaron un total de 48 lances de los cuales 45 fueron válidos para la evaluación y 2 corresponden a la calibración (1 lances fueron nulos por embarradas). Los lances de la evaluación se ajustaron al plan inicial de campaña, realizándose 4 en estrato A, 15 en el B, 10 en el C 11 en el D y 5 en el E. (figura 1).

### 4.1. Rendimientos

La captura total en peso (kilogramos) y número por especie y para cada estrato se presentan en la tabla II: se capturaron un total de 152 especies de peces, 53 de crustáceos, 62 de moluscos, 26 de equinodermos, así como una serie de invertebrados (67) incluidos en el grupo denominado varios. En la tabla III y IV figuran los rendimientos medios (en gramos por hora de arrastre) y los correspondientes errores estandar correspondientes, para cada una de las especies por estrato batimétrico y para el total del área y la correspondiente serie histórica de las últimas campañas.

En la tabla V se presentan los números de ejemplares que se realizaron muestreos biológicos.

## 4.2 Estaciones hidrográficas

En la figura 1 se presentan las 83 situaciones de las diferentes estaciones de hidrografía realizadas durante la campaña.

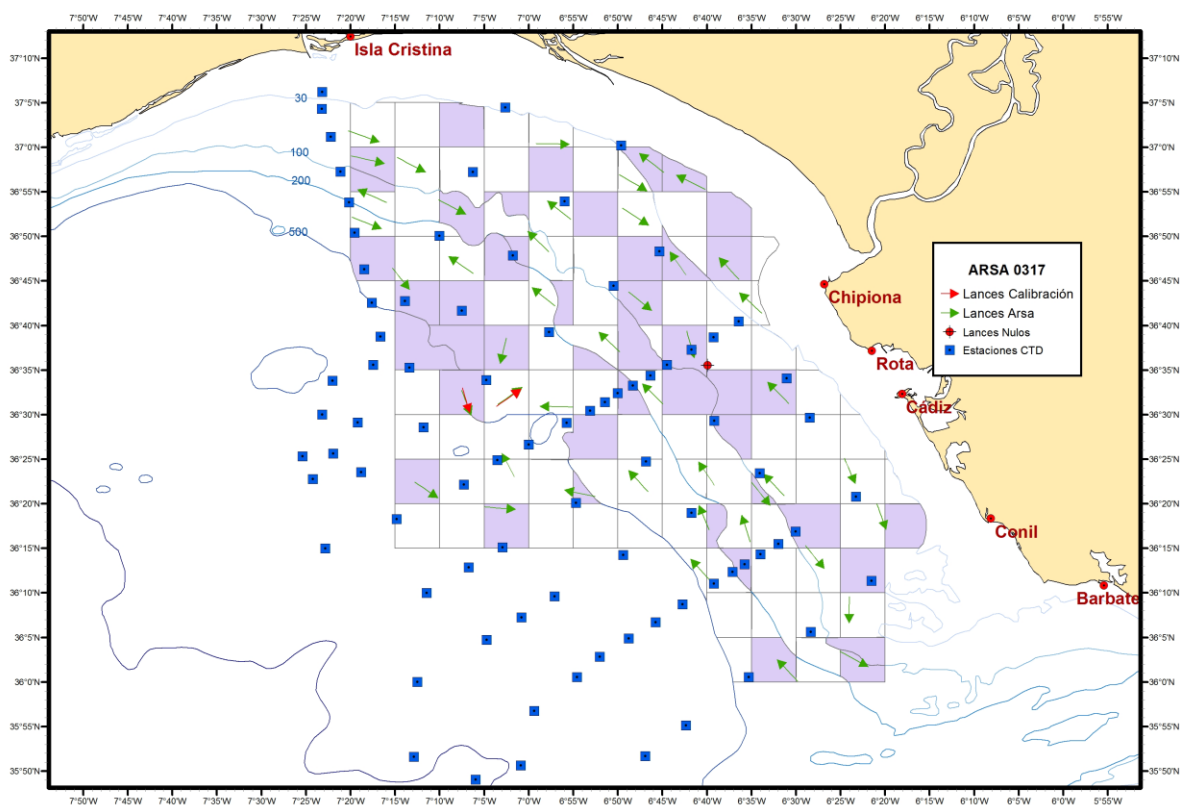


Figura 1. Localizaciones de las estaciones de pesca y CTD realizados durante la campaña ARSA0317.

## 4.3 Distribuciones de tallas

En las figuras 2 y 3 se presentan las distribuciones de tallas de las principales especies de peces, crustáceos y cefalópodos durante la campaña.

# ARSA 0317

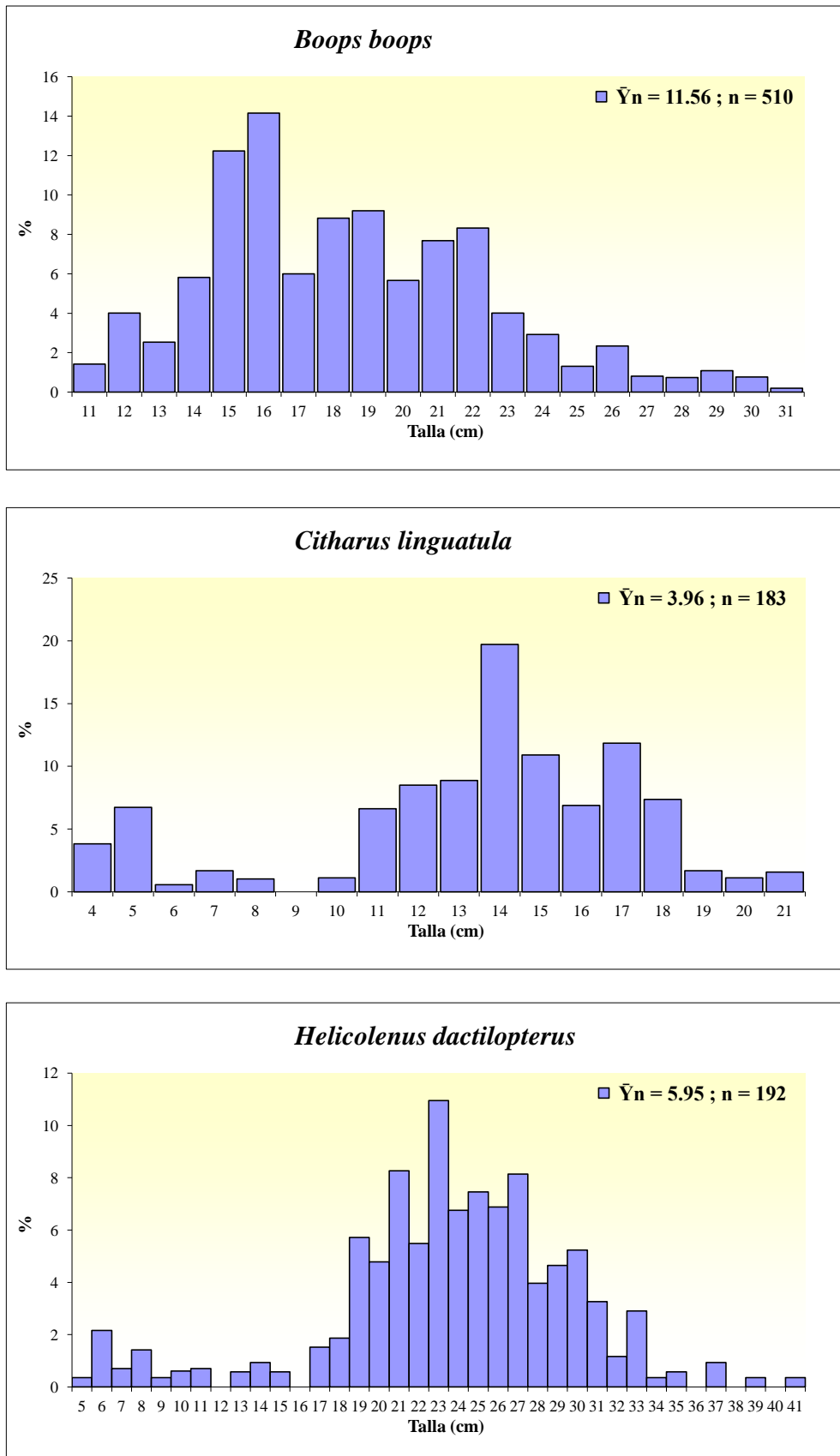


Figura 2.- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}_n$ :rendimiento medio en n/hora arrastre.



# ARSA 0317

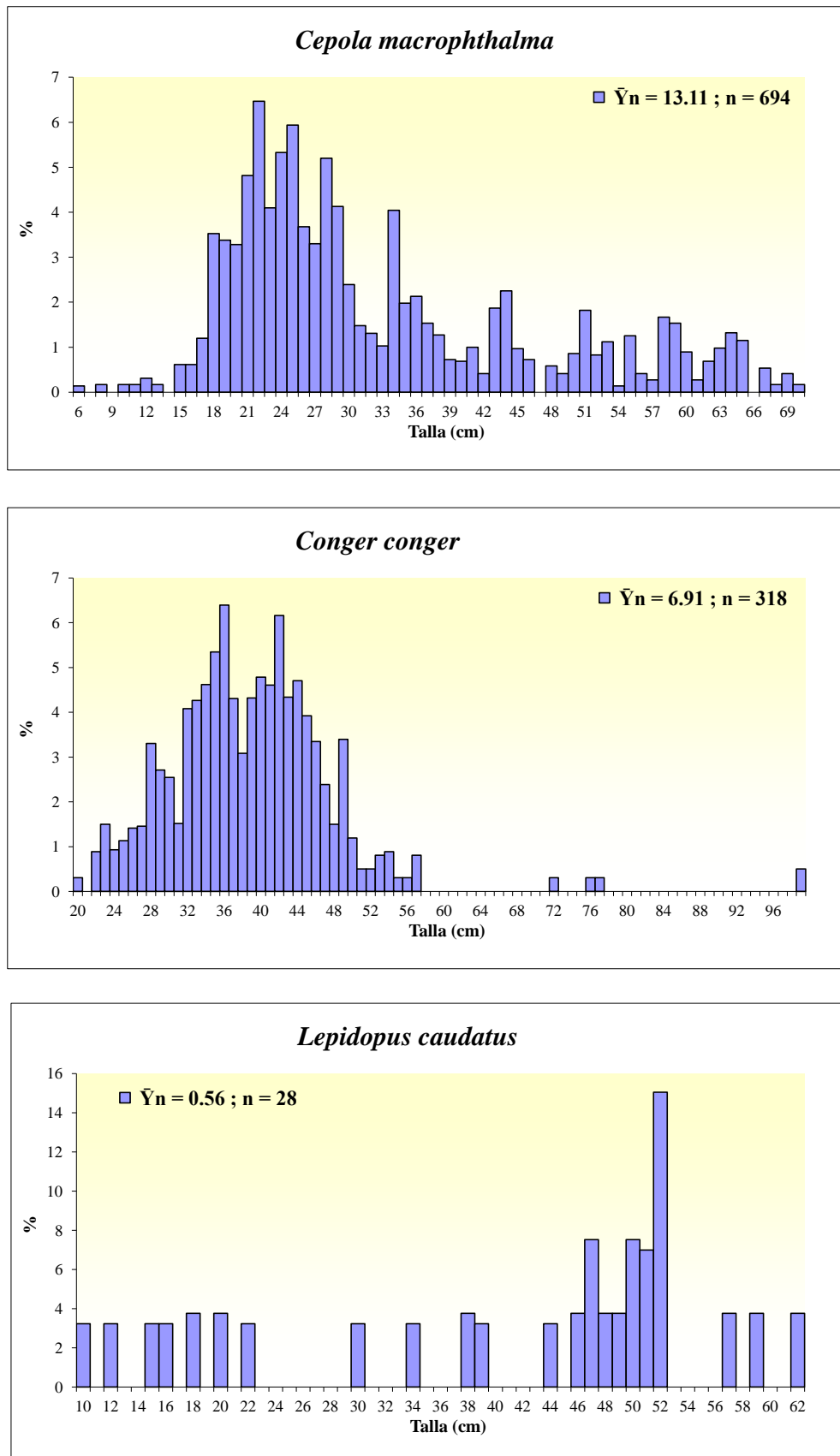


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas;  
 $\bar{Y}_n$ :rendimiento medio en n/hora arrastre.

# ARSA 0317

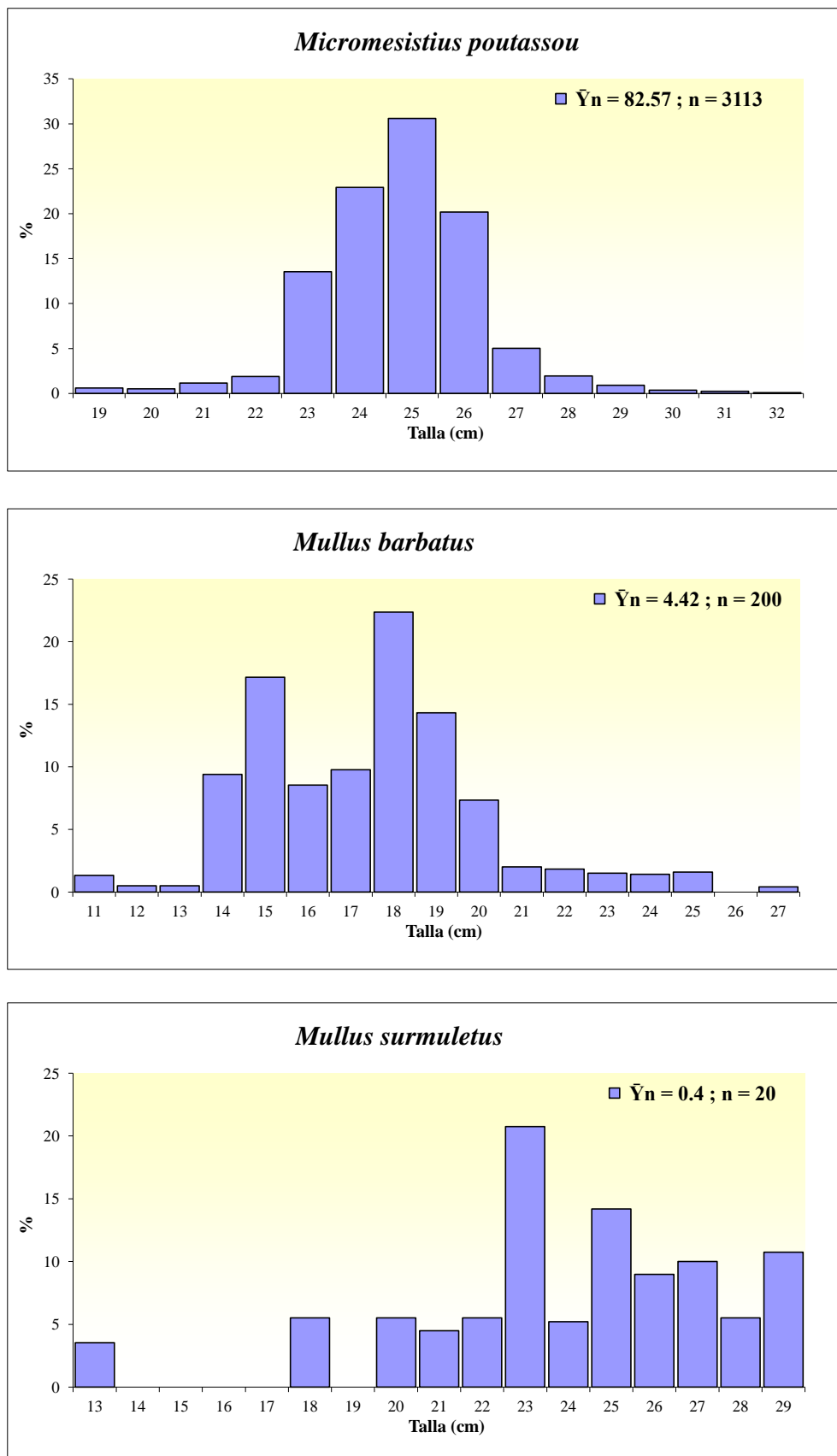


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas;  
 $\bar{Y}_n$ :rendimiento medio en n/hora arrastre.

## ARSA 0317

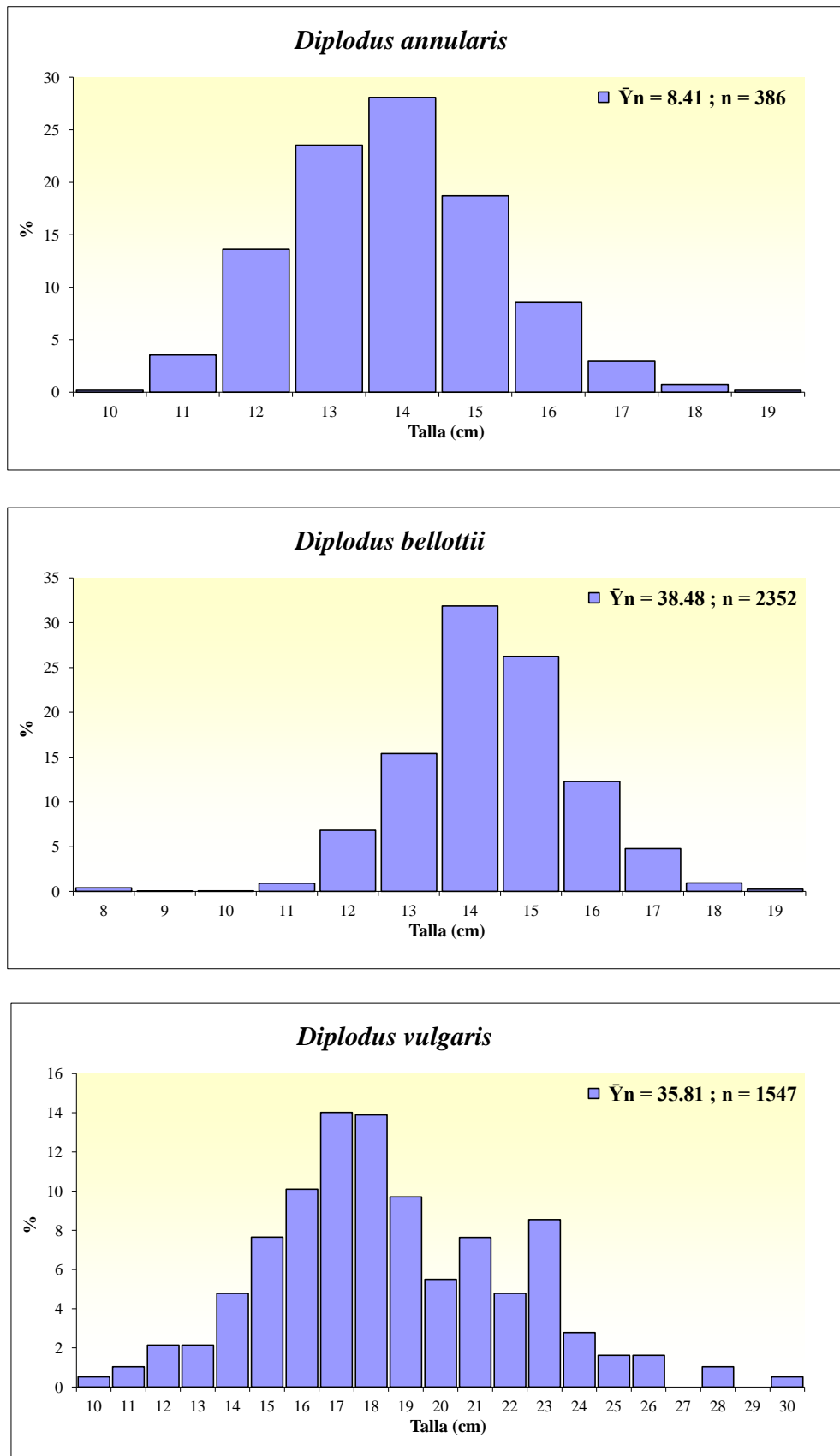


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; Ȳn:rendimiento medio en n/hora arrastre.

## ARSA 0317

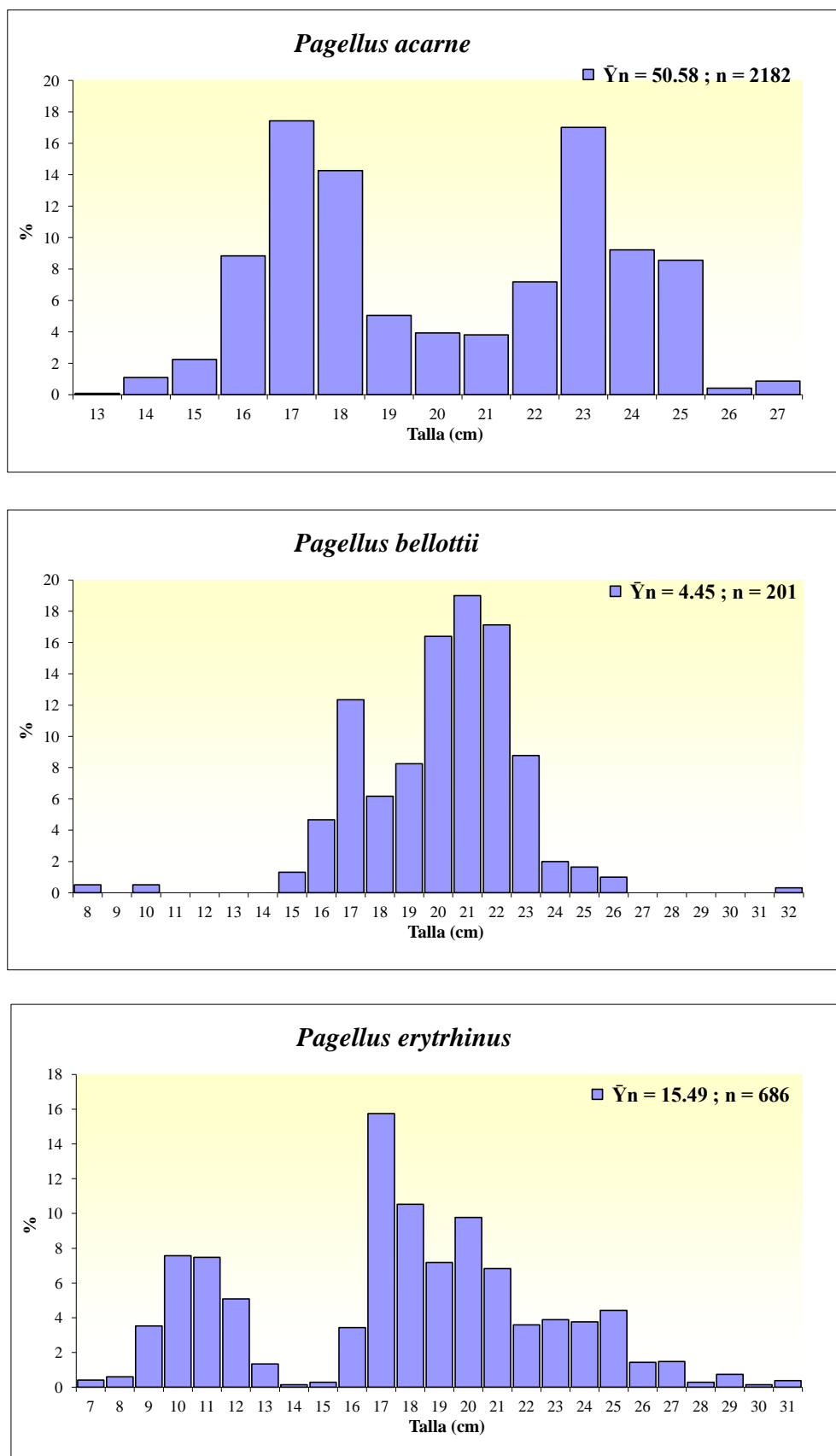


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas;  
 $\bar{Y}_n$ :rendimiento medio en n/hora arrastre.

## ARSA 0317

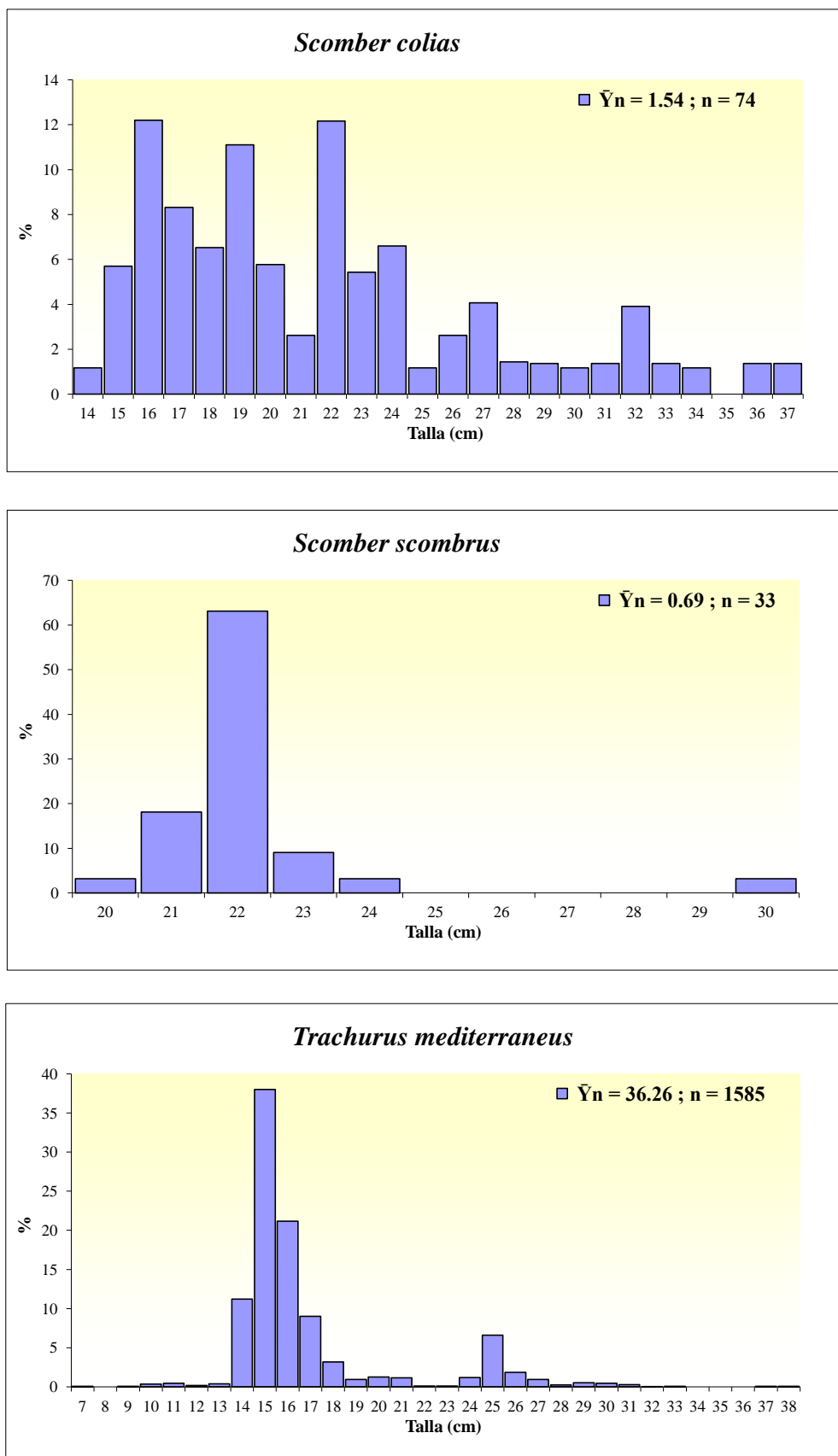


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}_n$ :rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0317

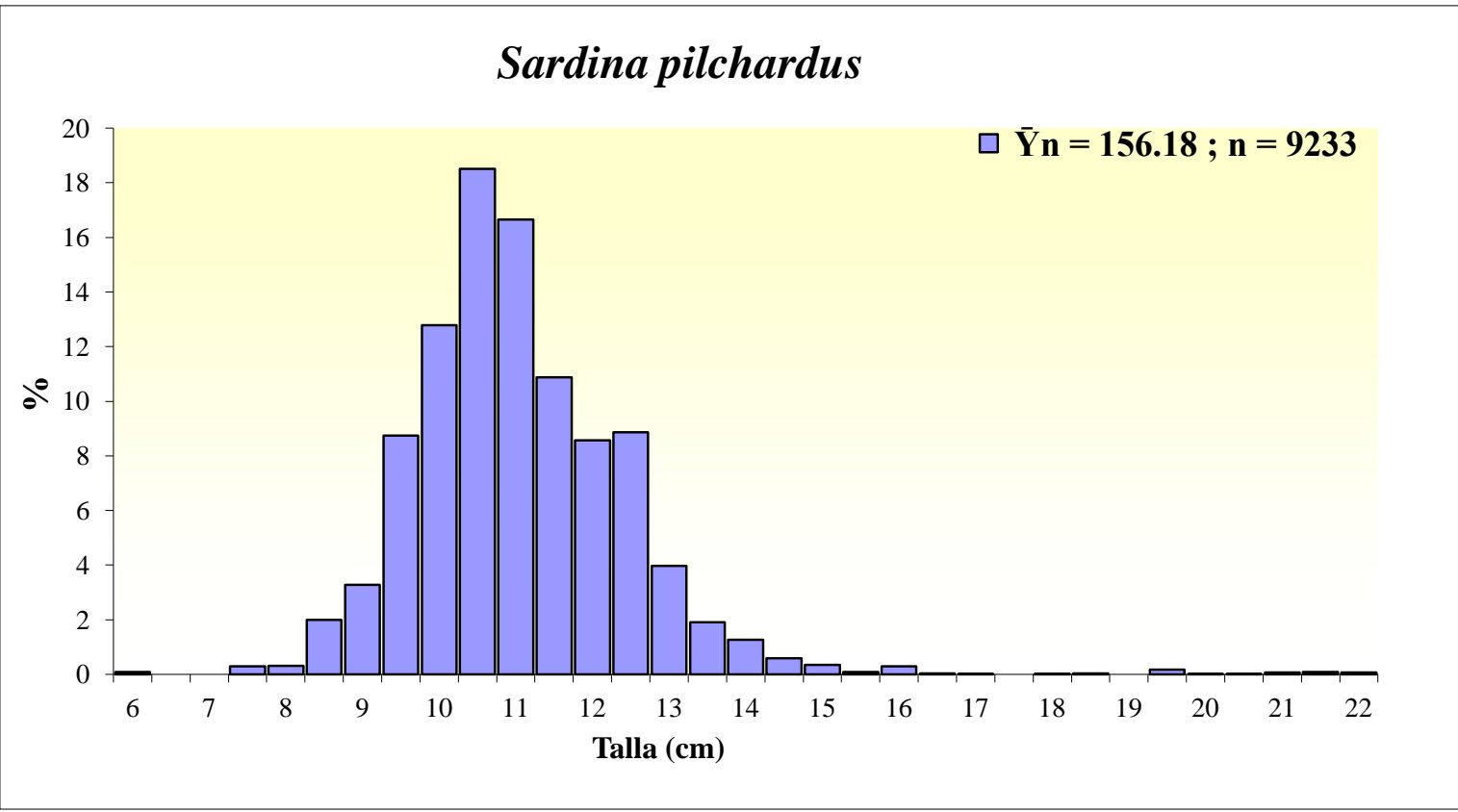
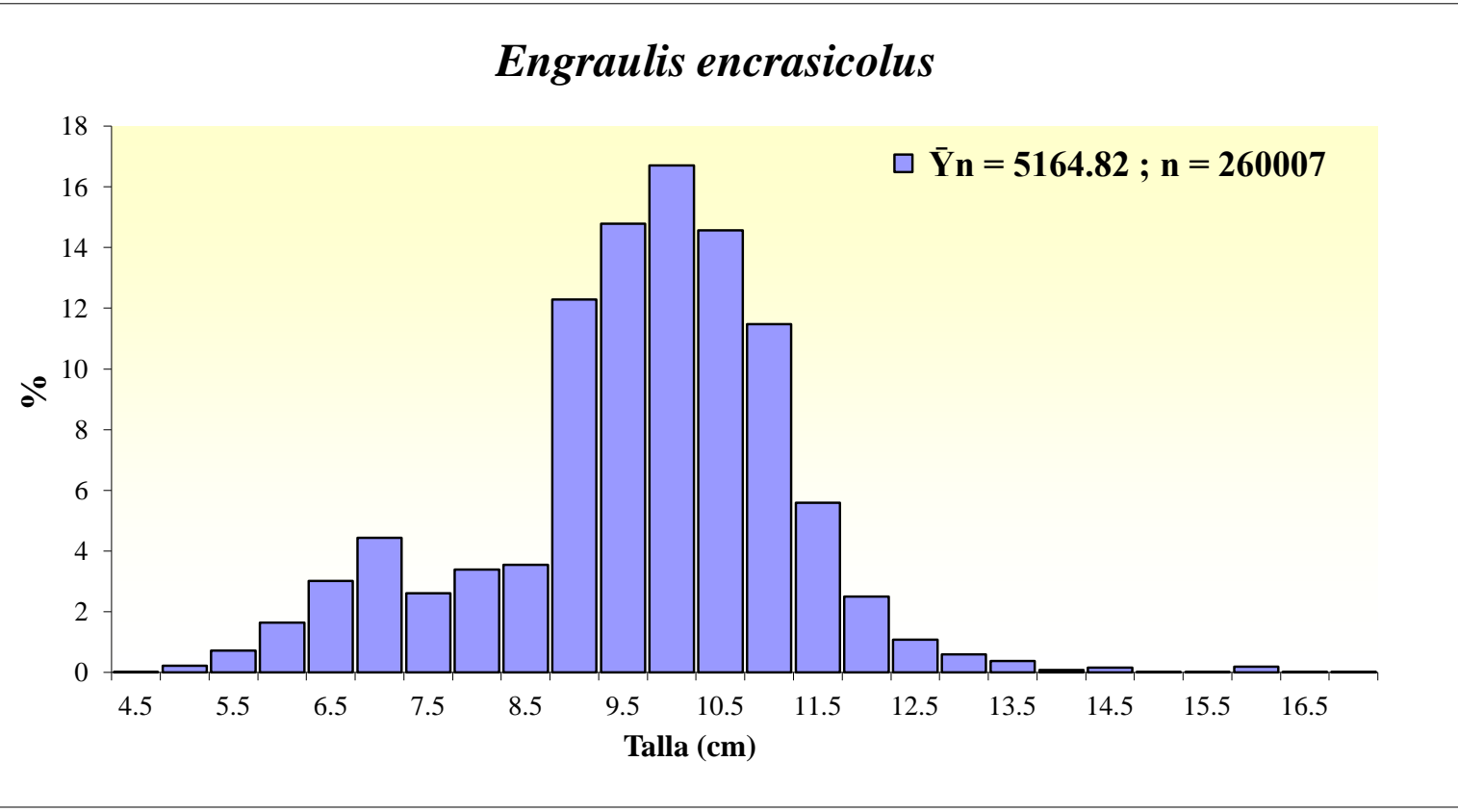
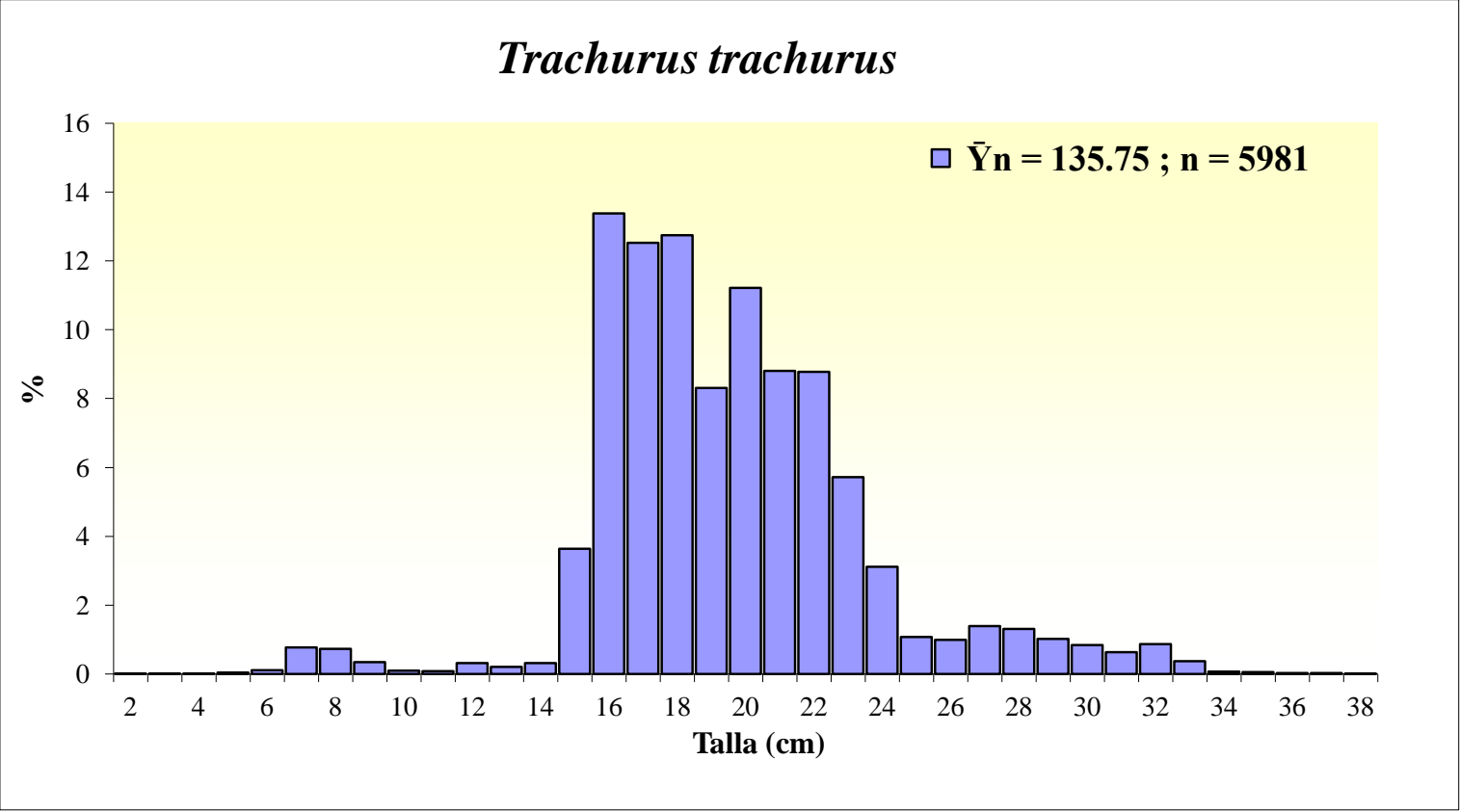


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}_n$ :rendimiento medio en n/hora arrastre.

# ARSA 0317

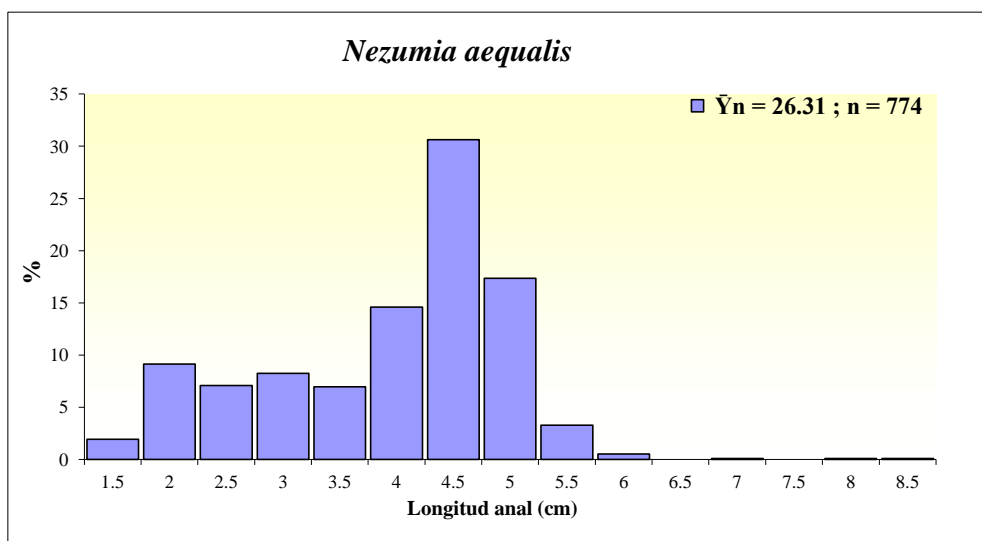
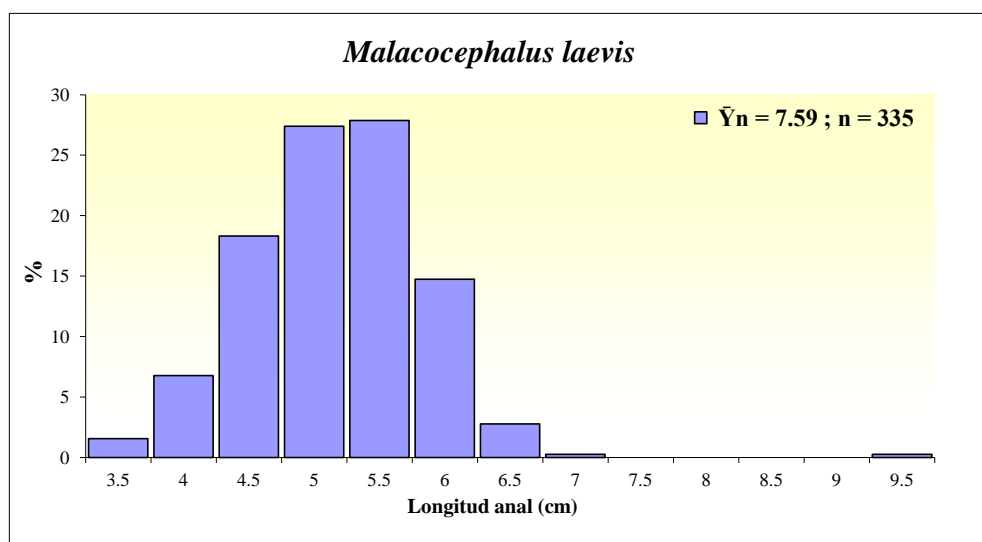
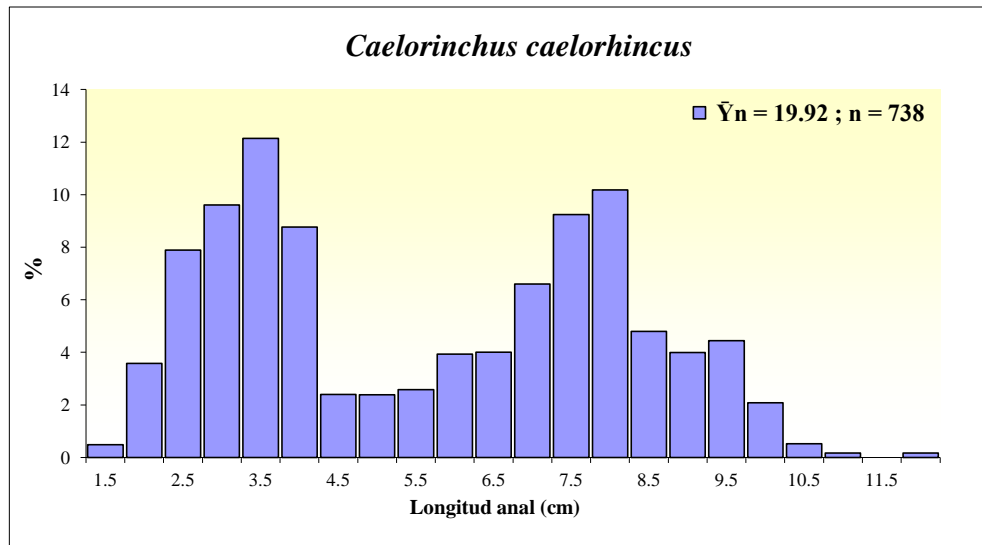


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}_n$ :rendimiento medio en n/hora arrastre.

# ARSA 0317

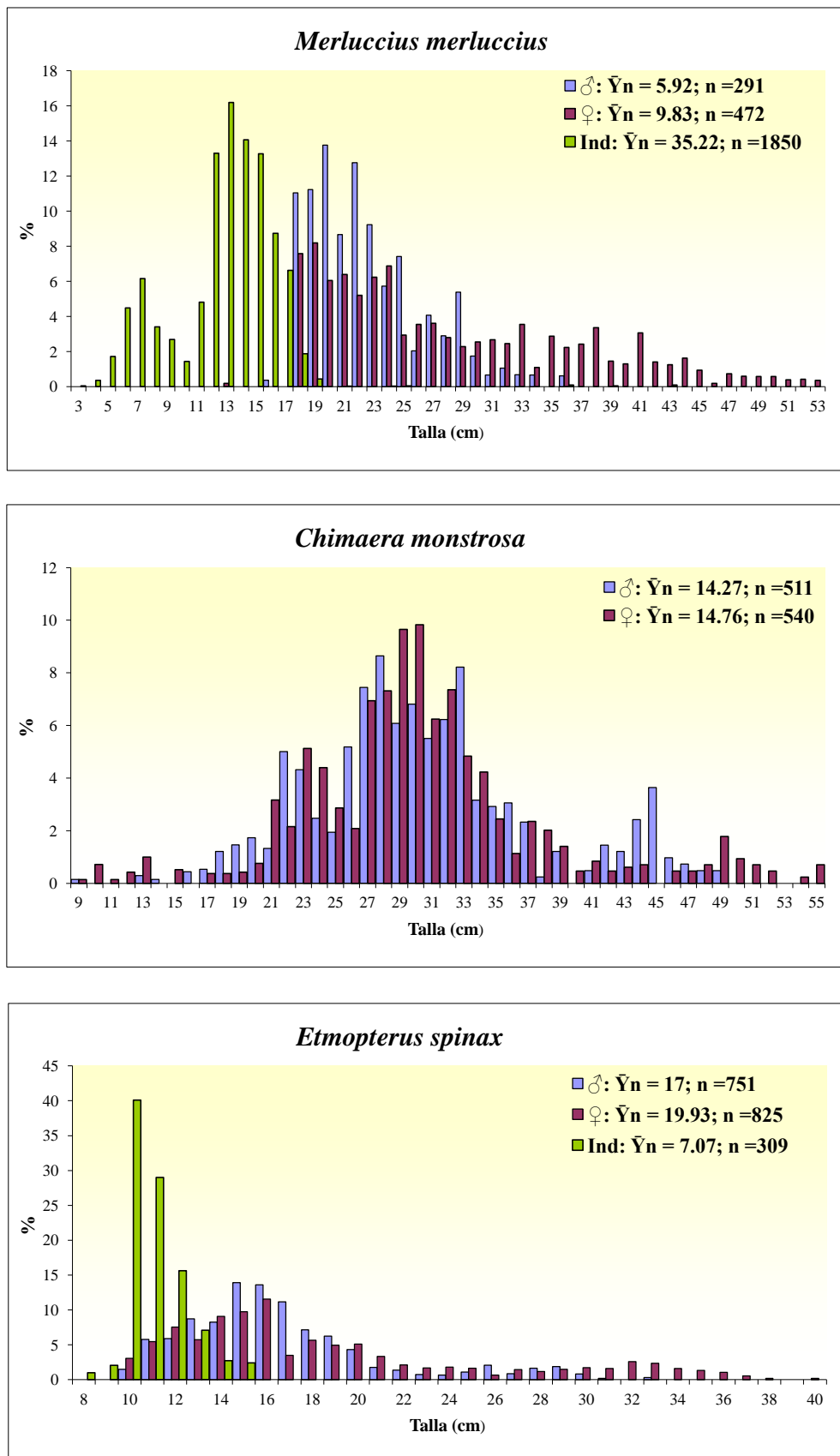


Figura 3.- Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}n$ : rendimiento medio en n/hora arrastre.



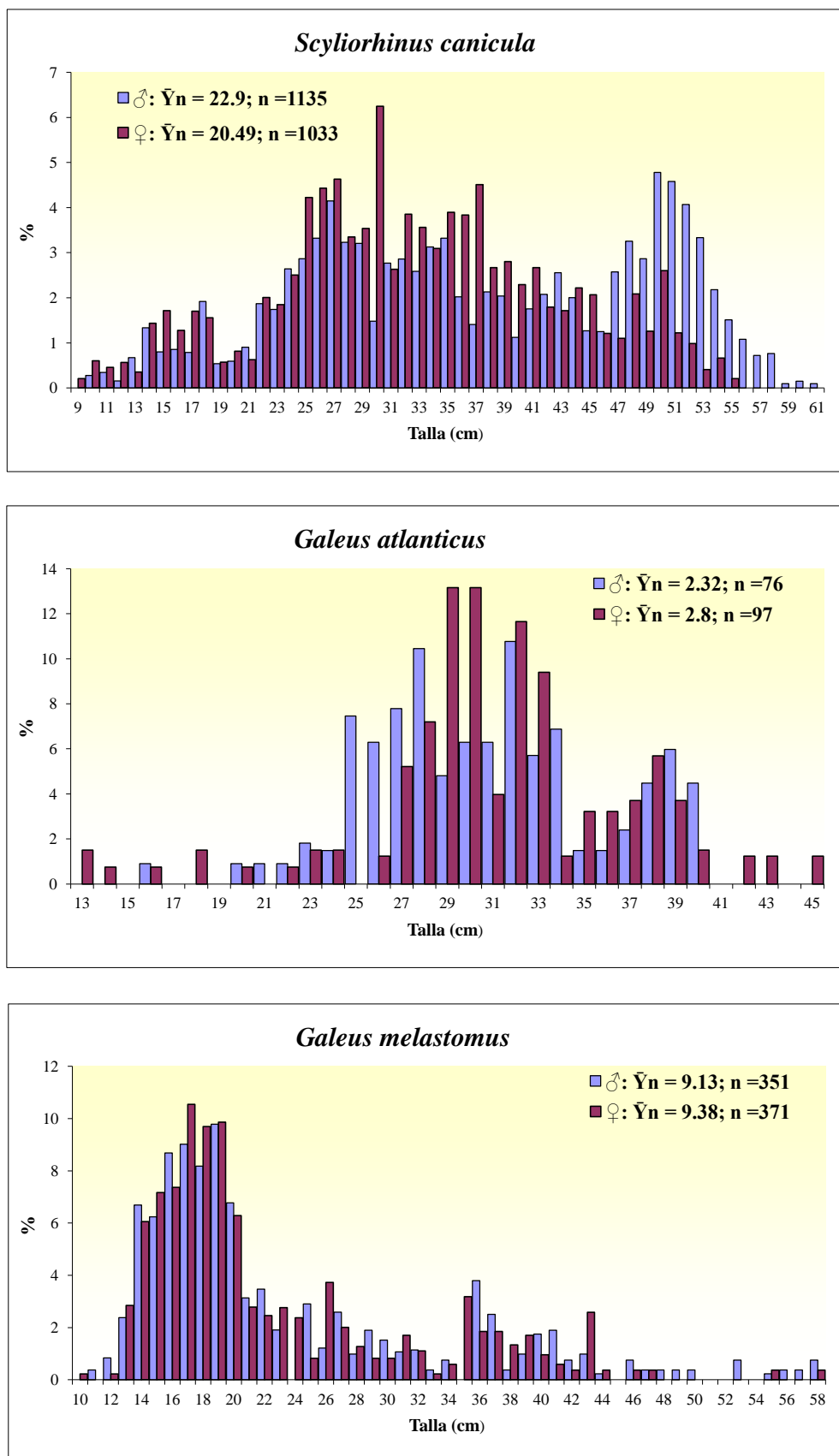


Figura 3.- (Cont.) Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}_n$ : rendimiento medio en n/hora arrastre.

## ARSA 0317

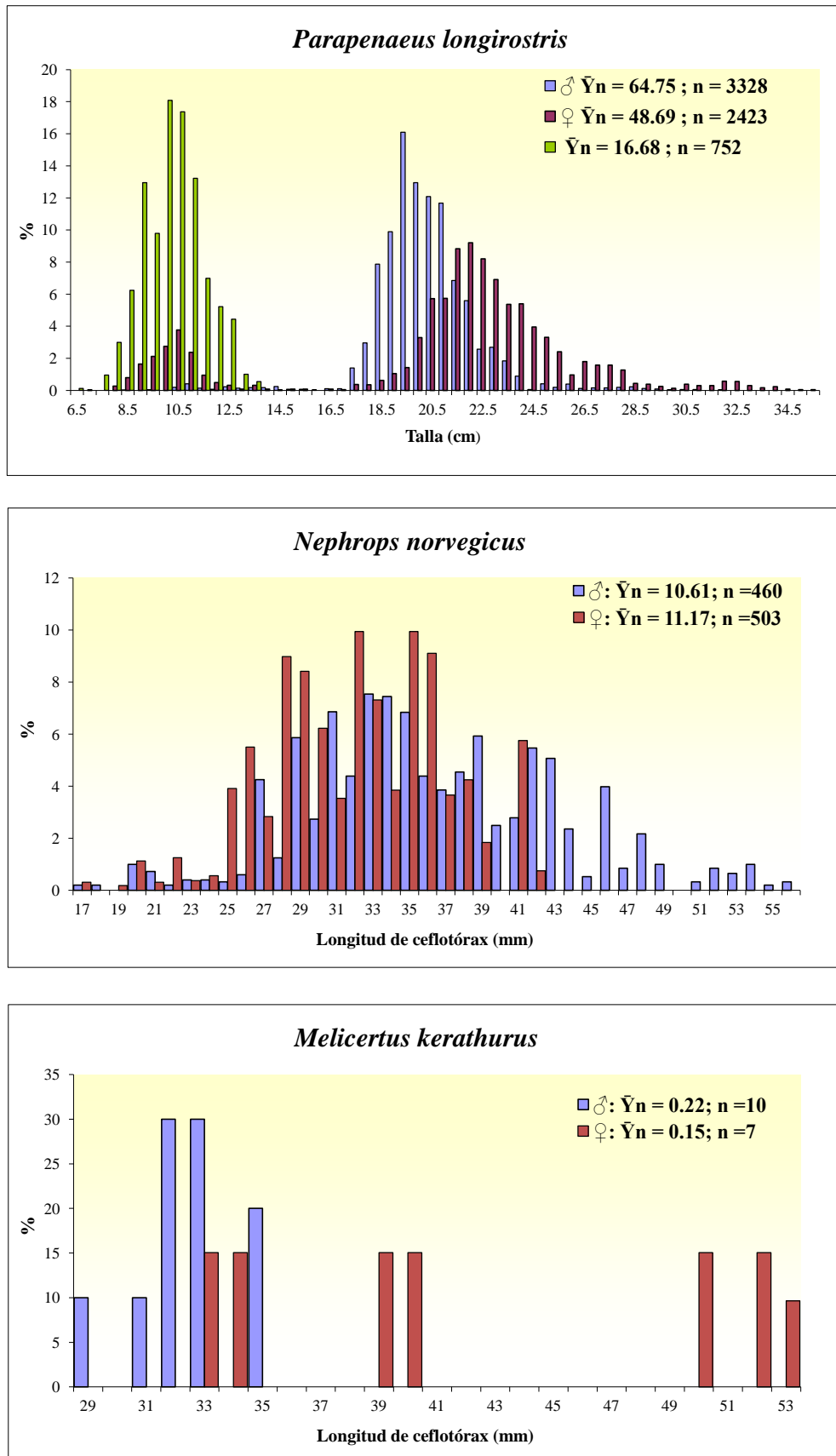


Figura 3.- (Cont.) Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}_n$ : rendimiento medio en n/hora arrastre.

## ARSA 0317

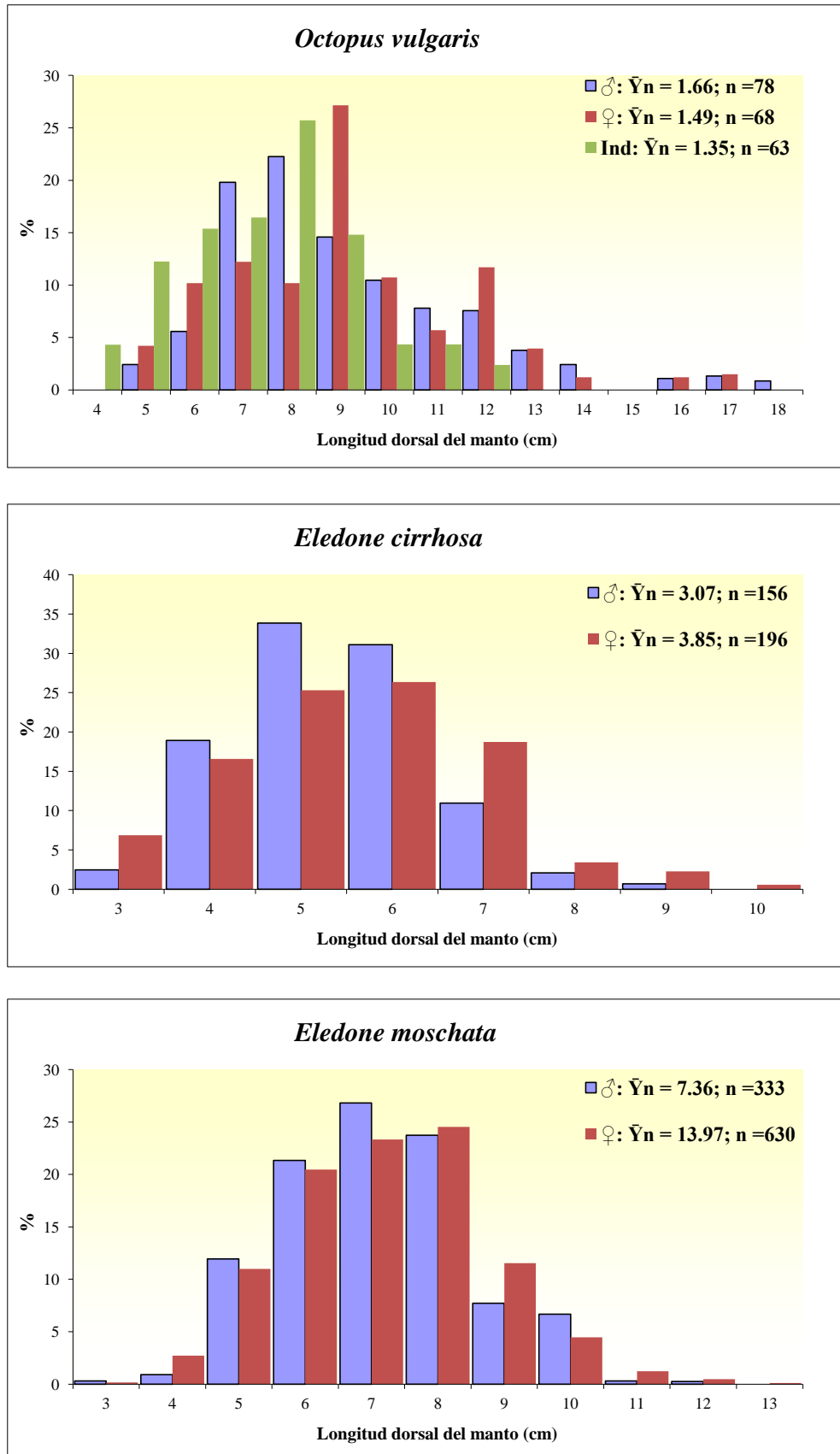


Figura 3.- (Cont.) Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}_n$ : rendimiento medio en n/hora arrastre.

## ARSA 0317

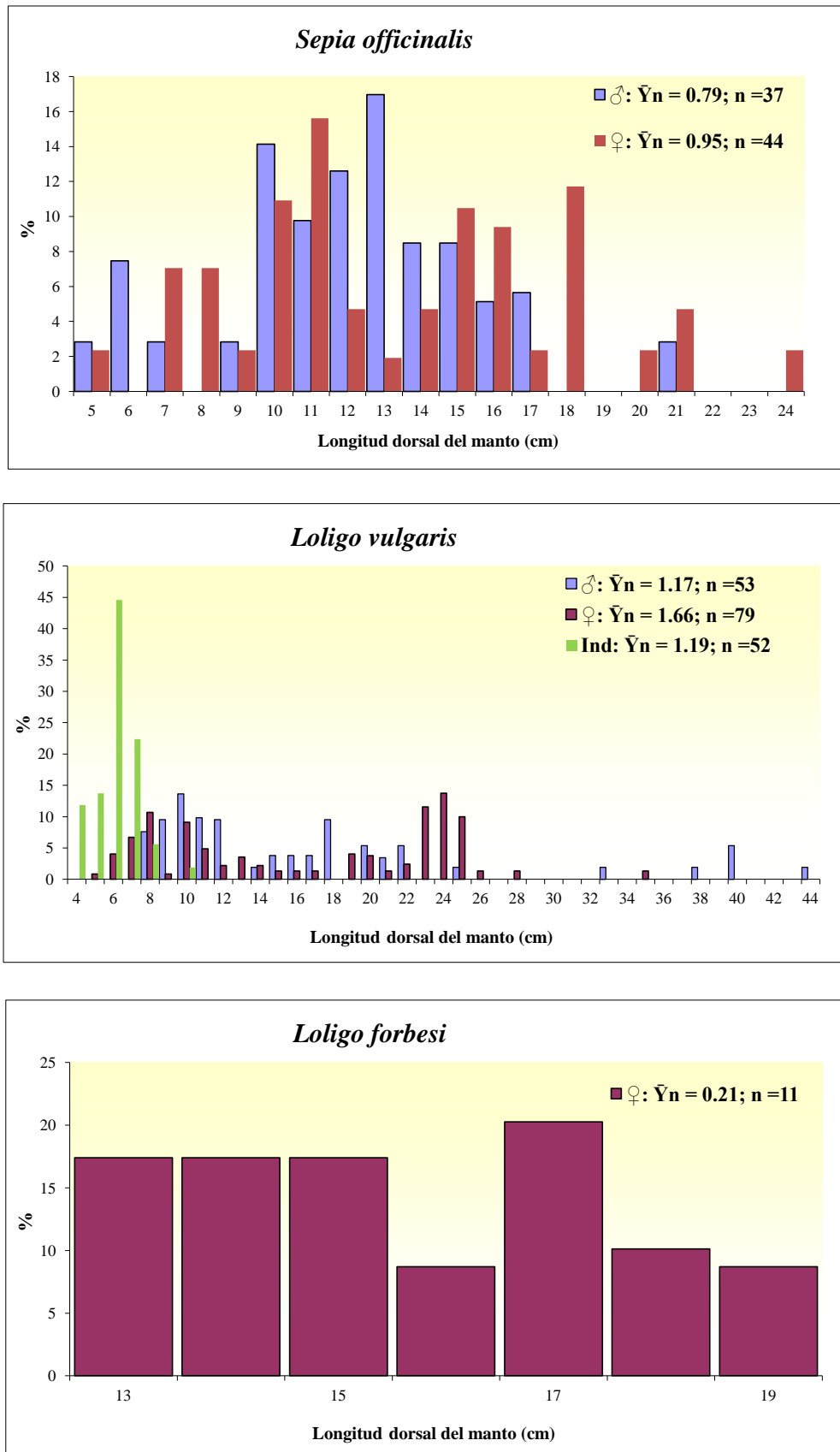


Figura 3.- (Cont.) Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas;  $\bar{Y}_n$ : rendimiento medio en n/hora arrastre.

# Características de los lances

Lance	Fecha	LARGADA				VIRADA				Validez	Durac.
		Hora	Latitud	Longitud	Prof.	Hora	Latitud	Longitud	Prof.		
1	21/02/2017	14:58	36° 31.2'	6° 30.8'	51	15:58	36° 33.7'	6° 33.2'	51	SI	60
2	21/02/2017	16:46	36° 35.5'	6° 39.9'	78	17:15	36° 36.8'	6° 40.7'	78	NO	29
3	22/02/2017	8:22	36° 41.4'	6° 33.8'	26	9:22	36° 43.7'	6° 36.4'	26	SI	60
4	22/02/2017	9:54	36° 45.2'	6° 36.4'	24	10:54	36° 47.6'	6° 38.7'	26	SI	60
5	22/02/2017	12:53	36° 55.3'	6° 40.2'	22	13:53	36° 56.9'	6° 43.4'	24	SI	60
6	22/02/2017	14:28	36° 57.2'	6° 44.8'	26	15:28	36° 59.3'	6° 47.6'	29	SI	60
7	23/02/2017	8:22	37° 1.8'	7° 20.3'	70	9:22	37° 0.6'	7° 16.8'	68	SI	60
8	23/02/2017	10:09	36° 58.9'	7° 14.8'	88	11:09	36° 57.2'	7° 11.6'	99	SI	60
9	23/02/2017	13:03	36° 59'	7° 19.9'	99	14:03	36° 58.2'	7° 16.2'	96	SI	60
10	23/02/2017	14:58	36° 53.8'	7° 15.9'	150	15:58	36° 55.3'	7° 19.2'	130	SI	60
11	24/02/2017	8:25	36° 20.8'	6° 52.5'	514	9:25	36° 21.5'	6° 56'	515	SI	60
12	24/02/2017	10:26	36° 23'	7° 1.6'	541	11:26	36° 25.7'	7° 3'	568	SI	60
13	24/02/2017	13:15	36° 22.4'	7° 12.8'	659	14:15	36° 20.6'	7° 10.2'	688	SI	60
14	24/02/2017	15:15	36° 19.6'	7° 4.9'	656	16:15	36° 19.4'	7° 1.5'	611	SI	60
15	25/02/2017	8:18	36° 25.1'	6° 24.6'	50	9:18	36° 22.2'	6° 23.4'	50	SI	60
16	25/02/2017	9:53	36° 20'	6° 20.9'	45	10:53	36° 17.1'	6° 19.9'	42	SI	60
17	25/02/2017	13:02	36° 15.3'	6° 29'	95	14:02	36° 12.7'	6° 26.8'	86	SI	60
18	25/02/2017	14:41	36° 9.6'	6° 24'	80	15:41	36° 6.6'	6° 24'	80	SI	60
19	25/02/2017	16:19	36° 3.4'	6° 25.1'	103	17:19	36° 1.7'	6° 21.9'	101	SI	60
20	26/02/2017	8:21	36° 0.1'	6° 29.8'	344	9:21	36° 2.5'	6° 32.1'	342	SI	60
21	26/02/2017	11:05	36° 15.7'	6° 35.1'	166	12:05	36° 18.7'	6° 36.1'	165	SI	60
22	26/02/2017	13:46	36° 11.4'	6° 39.6'	416	14:46	36° 13.8'	6° 41.8'	437	SI	60
23	26/02/2017	15:37	36° 17.1'	6° 39.8'	297	16:37	36° 19.9'	6° 40.9'	255	SI	60
24	27/02/2017	8:18	36° 20.9'	6° 31.3'	92	9:18	36° 23.3'	6° 33.6'	96	SI	60
25	27/02/2017	9:53	36° 22.4'	6° 35'	106	10:53	36° 19.8'	6° 32.9'	105	SI	60
26	27/02/2017	13:03	36° 22.1'	6° 39.2'	196	14:03	36° 24.7'	6° 41'	195	SI	60
27	27/02/2017	15:07	36° 21.4'	6° 46.6'	398	16:07	36° 23.7'	6° 48.8'	397	SI	60
28	28/02/2017	8:23	36° 30.9'	6° 55'	450	9:23	36° 30.9'	6° 58.7'	479	SI	60
29	28/02/2017	10:30	36° 31.1'	7° 3.5'	456	11:30	36° 33.1'	7° 0.7'	477	SI	60
30	28/02/2017	13:10	36° 38.6'	7° 2.5'	493	14:10	36° 35.8'	7° 3.2'	499	SI	60
31	28/02/2017	15:14	36° 32.7'	7° 7.5'	529	16:14	36° 29.9'	7° 6.5'	526	SI	60
32	01/03/2017	8:23	36° 52.2'	7° 19.9'	366	9:23	36° 50.8'	7° 16.5'	372	SI	60
33	01/03/2017	10:27	36° 54.1'	7° 10.1'	115	11:27	36° 52.5'	7° 7'	120	SI	60
34	01/03/2017	13:10	36° 45.8'	7° 6.2'	373	14:10	36° 47.7'	7° 9'	359	SI	60
35	01/03/2017	15:22	36° 46.4'	7° 15.3'	489	16:22	36° 44'	7° 13.4'	494	SI	60
36	02/03/2017	8:17	36° 39.4'	6° 42.3'	75	9:17	36° 36.4'	6° 41.4'	82	SI	60
37	02/03/2017	10:15	36° 31.2'	6° 45'	150	11:15	36° 33.5'	6° 47.3'	170	SI	60
38	02/03/2017	13:07	36° 37'	6° 49.8'	156	14:07	36° 39.3'	6° 52.1'	177	SI	60
39	02/03/2017	15:00	36° 43.8'	6° 48.8'	91	16:00	36° 41.7'	6° 46.2'	87	SI	60
40	02/03/2017	16:52	36° 45.7'	6° 42.3'	41	17:52	36° 48.3'	6° 44.2'	40	SI	60
41	03/03/2017	8:17	37° 0.4'	6° 59.2'	47	9:17	37° 0.3'	6° 55.4'	41	SI	60

Tabla I.- Características de los lances

# Características de los lances

Lance	Fecha	LARGADA				VIRADA				Validez	Durac.
		Hora	Latitud	Longitud	Prof.	Hora	Latitud	Longitud	Prof.		
42	03/03/2017	10:08	36° 56.9'	6° 49.8'	40	11:08	36° 55.1'	6° 46.7'	35	SI	60
43	03/03/2017	13:06	36° 53.2'	6° 49.5'	48	14:06	36° 51.3'	6° 46.5'	43	SI	60
44	03/03/2017	15:29	36° 51.9'	6° 55.3'	83	16:29	36° 54'	6° 57.9'	83	SI	60
45	04/03/2017	14:31	36° 42.2'	6° 57'	244	15:31	36° 44.3'	6° 59.6'	230	SI	60
46	04/03/2017	16:23	36° 48.3'	6° 57.7'	114	17:23	36° 50.6'	7° 0.1'	111	SI	60
129	05/03/2017	10:10	36° 30.9'	7° 3.6'	459	11:10	36° 32.9'	7° 0.9'	478	CAL	60
131	05/03/2017	8:23	36° 33'	7° 7.5'	525	9:23	36° 30.2'	7° 6.6'	522	CAL	60

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<b>Peces</b>												
<i>Alosa fallax</i>	1.302	5	2.418	8	2.040	4					5.760	17
<i>Aphia minuta mediterranea</i>	15.186	30862	19.133	45920	0.009	12					34.328	76794
<i>Argentina sphyraena</i>			0.510	22	9.256	432					9.766	454
<i>Argyrolepecus hemigymnus</i>					0.004	4	0.021	29	0.004	2	0.029	35
<i>Arnoglossus imperialis</i>			0.020	2							0.020	2
<i>Arnoglossus laterna</i>	0.424	54	4.610	587	2.132	238	0.022	6			7.188	885
<i>Arnoglossus rueppelii</i>					0.002	1	2.444	143			2.446	144
<i>Arnoglossus thori</i>	0.318	44	1.106	161	0.060	6					1.484	211
<i>Balistes capriscus</i>			1.564	1							1.564	1
<i>Bathysolea profundicola</i>							0.142	5	0.056	1	0.198	6
<i>Benthodesmus simonyi</i>							1.526	26	0.686	11	2.212	37
<i>Benthoosema glaciale</i>							0.002	3			0.002	3
<i>Beryx decadactylus</i>							0.228	1			0.228	1
<i>Beryx splendens</i>									0.388	1	0.388	1
<i>Blennius ocellaris</i>			0.028	1	0.038	3					0.066	4
<i>Boops boops</i>	1.800	20	31.764	479	1.492	10					35.056	509
<i>Buglossidium luteum</i>	0.188	20									0.188	20
<i>Callionymus lyra</i>	0.072	4	0.102	4							0.174	8
<i>Callionymus maculatus</i>			0.032	9	0.222	96	0.002	1			0.256	106
<i>Callionymus risso</i>	0.002	1	0.019	14							0.021	15
<i>Capros aper</i>			1.103	360	14.548	3753	0.512	23			16.163	4136
<i>Caranx rhonchus</i>	0.364	4									0.364	4
<i>Cepola macrophthalmia</i>			3.324	105	22.162	589	0.020	2			25.506	696
<i>Ceratoscopelus maderensis</i>							0.002	2			0.002	2
<i>Chelidonichthys cuculus</i>					0.494	3					0.494	3
<i>Chelidonichthys lucerna</i>			2.852	17	1.372	10					4.224	27
<i>Chelidonichthys obscurus</i>	0.140	2	10.190	132	1.622	16					11.952	150
<i>Chimaera monstrosa</i>							104.175	546	196.656	503	300.831	1049
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>			0.002	1	0.002	1	0.260	9	0.098	4	0.362	15
<i>Citharus linguatula</i>	0.020	1	3.396	138	1.130	44					4.546	183
<i>Coelorinchus caelorhincus</i>							3.731	421	20.486	316	24.217	737
<i>Conger conger</i>			7.448	98	3.694	56	15.514	146	3.944	18	30.600	318
<i>Cyttopsis roseus</i>									0.118	1	0.118	1
<i>Dalatias licha</i>									15.400	2	15.400	2
<i>Deania profundorum</i>									0.056	1	0.056	1
<i>Deltentosteus quadrimaculatus</i>			0.040	18	0.008	2					0.048	20
<i>Dentex canariensis</i>			3.004	8							3.004	8
<i>Dentex gibbosus</i>	0.192	4	2.224	36							2.416	40
<i>Dentex macrophthalmus</i>					0.050	3	0.280	1			0.330	4
<i>Diaphus dumerilii</i>							0.514	91	0.060	10	0.574	101
<i>Dicologlossa cuneata</i>	0.072	2	0.576	9							0.648	11
<i>Diplodus annularis</i>	2.912	58	16.222	327							19.134	385
<i>Diplodus bellottii</i>	92.260	1794	31.006	552							123.266	2346
<i>Diplodus puntazzo</i>			2.088	6							2.088	6
<i>Diplodus sargus sargus</i>	0.576	1									0.576	1
<i>Diplodus vulgaris</i>	0.270	4	166.818	1542							167.088	1546
<i>Dipturus flossada</i>							0.022	1			0.022	1

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Dipturus oxyrinchus</i>							7.241	18	28.396	26	35.637	44
<i>Engraulis encrasicolus</i>	288.636	93028	1073.757	159907	72.146	7066					1434.539	260001
<i>Epigonus constanciae</i>							0.004	2			0.004	2
<i>Epigonus denticulatus</i>							1.566	126			1.566	126
<i>Etmopterus spinax</i>							43.369	1587	16.175	293	59.544	1880
<i>Facciolella oxyrhyncha</i>							0.436	10	0.036	2	0.472	12
<i>Gadella maraldi</i>							0.020	3	0.010	1	0.030	4
<i>Gadiculus argenteus argenteus</i>					3.312	387	10.415	1090	0.284	30	14.011	1507
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>							0.030	5	0.006	1	0.036	6
<i>Galeorhinus galeus</i>					13.250	1					13.250	1
<i>Galeus atlanticus</i>							4.575	64	10.708	109	15.283	173
<i>Galeus melastomus</i>							11.584	485	22.402	239	33.986	724
<i>Gnathophis mystax</i>							4.980	113			4.980	113
<i>Gobius gasteveni</i>			0.002	1							0.002	1
<i>Gobius niger</i>	0.018	4	0.140	12							0.158	16
<i>Gonostomatidae</i>							0.002	1			0.002	1
<i>Halobatrachus didactylus</i>	0.510	3									0.510	3
<i>Helicolenus dactylopterus</i>					0.038	2	11.132	49	40.271	141	51.441	192
<i>Hippocampus hippocampus</i>	0.005	1	0.023	3							0.028	4
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>							0.002	1	0.146	2	0.148	3
<i>Hymenocephalus italicus</i>							0.030	10			0.030	10
<i>Lampanyctus crocodilus</i>							0.006	2	0.002	1	0.008	3
<i>Lepidopus caudatus</i>					0.220	10	1.224	18			1.444	28
<i>Lepidorhombus boscii</i>					0.216	11	7.061	78	0.004	1	7.281	90
<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>							1.276	5			1.276	5
<i>Lepidotrigla cavillone</i>			1.042	55	4.486	170					5.528	225
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>			0.034	2	13.694	509					13.728	511
<i>Lesueurigobius friesii</i>	0.002	1	0.012	10	0.088	93	0.020	14			0.122	118
<i>Lesueurigobius sanzi</i>	1.026	225	11.387	1912	0.199	35					12.612	2172
<i>Lesueurigobius suerii</i>	0.011	18	0.009	14	0.002	3					0.022	35
<i>Leucoraja circularis</i>							0.874	1	23.196	9	24.070	10
<i>Leucoraja fullonica</i>							8.550	7	2.550	1	11.100	8
<i>Leucoraja naevus</i>					6.086	10	80.936	288	2.638	6	89.660	304
<i>Lithognathus mormyrus</i>	0.776	5									0.776	5
<i>Liza aurata</i>	1.986	4									1.986	4
<i>Lobianchia sp.</i>							0.002	2			0.002	2
<i>Lophius budegassa</i>			0.396	2	16.156	26	19.239	16	4.454	3	40.245	47
<i>Lophius piscatorius</i>					0.694	1	25.150	1			25.844	2
<i>Macroramphosus scolopax</i>					0.266	18	16.357	875			16.623	893
<i>Malacocephalus laevis</i>							19.221	300	2.396	35	21.617	335
<i>Maurolicus muelleri</i>			0.004	5	0.698	723	0.010	7	0.002	1	0.714	736
<i>Merluccius merluccius</i>	4.348	52	53.354	599	78.287	1793	17.758	150	8.105	19	161.852	2613
<i>Microchirus azevia</i>	0.118	4	4.968	55	0.546	3					5.632	62
<i>Microchirus boscanion</i>	0.322	39	32.910	3406	1.348	122	0.002	1			34.582	3568
<i>Microchirus ocellatus</i>			0.030	1	0.128	4					0.158	5
<i>Microchirus variegatus</i>					0.274	14					0.274	14
<i>Micromesistius poutassou</i>					2.840	38	171.354	1837	130.444	1230	304.638	3105
<i>Monochirus hispidus</i>	0.010	1									0.010	1

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número



Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Mora moro</i>							0.001	1			0.001	1
<i>Mullus barbatus</i>	0.074	2	10.769	163	2.780	35					13.623	200
<i>Mullus surmuletus</i>	0.030	1	1.666	8	1.498	7	0.920	4			4.114	20
<i>Mustelus mustelus</i>			0.834	1							0.834	1
<i>Myctophum punctatum</i>					0.006	1	0.042	14			0.048	15
<i>Neoraja iberica</i>							0.152	4	0.324	4	0.476	8
<i>Nezumia aequalis</i>							0.306	35	18.834	737	19.140	772
<i>Oxynothus centrina</i>							1.438	1			1.438	1
<i>Pagellus acarne</i>			270.330	2174	0.420	3					270.750	2177
<i>Pagellus bellotii</i>	3.148	19	21.580	182							24.728	201
<i>Pagellus bogaraveo</i>			0.076	2							0.076	2
<i>Pagellus erythrinus</i>	5.642	41	57.202	639	0.110	4					62.954	684
<i>Pagrus auriga</i>			6.025	18							6.025	18
<i>Peristedion cataphractum</i>			0.042	1	0.332	12	0.040	1			0.414	14
<i>Phycis blennoides</i>							7.140	48	2.268	14	9.408	62
<i>Polymetme corythaeola</i>							0.010	1	0.082	2	0.092	3
<i>Pomadasys incisus</i>	0.226	11									0.226	11
<i>Pomatomus saltatrix</i>	9.135	72	1.162	5							10.297	77
<i>Pomatoschistus norvegicus</i>	0.015	12	0.026	22	0.004	7					0.045	41
<i>Pteroplatytrygon violacea</i>			16.650	1							16.650	1
<i>Raja asterias</i>			1.844	1							1.844	1
<i>Raja brachyura</i>							0.202	1			0.202	1
<i>Raja clavata</i>					23.750	13	79.226	90	11.700	6	114.676	109
<i>Raja miraletus</i>			2.912	5							2.912	5
<i>Raja montagui</i>							0.336	2			0.336	2
<i>Rostroraja alba</i>					1.750	1					1.750	1
<i>Sardina pilchardus</i>	59.351	6479	33.096	2738	0.126	9					92.573	9226
<i>Scomber colias</i>			2.264	33	2.164	23	2.628	18			7.056	74
<i>Scomber scombrus</i>			2.207	20	0.904	13					3.111	33
<i>Scophthalmus maximus</i>			2.782	1							2.782	1
<i>Scorpaena notata</i>	0.220	6	8.058	240	1.394	42					9.672	288
<i>Scyliorhinus canicula</i>			29.942	79	116.524	1048	236.305	1016	10.588	31	393.359	2174
<i>Serranus cabrilla</i>			1.012	15	0.138	1					1.150	16
<i>Serranus hepatus</i>	0.148	26	10.778	747	19.230	1520					30.156	2293
<i>Solea senegalensis</i>			0.338	1							0.338	1
<i>Solea solea</i>			0.930	2							0.930	2
<i>Sparus aurata</i>	0.302	2	0.962	3							1.264	5
<i>Sphoeroides pachygaster</i>					15.568	17					15.568	17
<i>Spicara flexuosa</i>	0.514	9	12.460	302							12.974	311
<i>SpondylIOSoma cantharus</i>	0.540	6	32.841	361	0.468	2					33.849	369
<i>Squalus acanthias</i>			0.186	1							0.186	1
<i>Squalus blainvillei</i>							48.900	90			48.900	90
<i>Symphurus nigrescens</i>			0.026	8	0.624	108	1.308	227	0.024	5	1.982	348
<i>Synchiropus phaeton</i>							2.656	80			2.656	80
<i>Torpedo marmorata</i>	0.638	2	5.668	18	0.726	4	0.622	3			7.654	27
<i>Torpedo nobiliana</i>							7.700	2			7.700	2
<i>Trachinus draco</i>	0.062	1	8.866	145	0.070	1					8.998	147
<i>Trachurus mediterraneus</i>	3.406	52	55.832	1528	0.054	2					59.292	1582

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Trachurus picturatus</i>			0.186	3	2.654	23	0.110	1			2.950	27
<i>Trachurus trachurus</i>	0.278	14	335.229	5220	61.306	507	46.264	218	2.696	11	445.773	5970
<i>Trigla lyra</i>					6.175	128	0.244	1			6.419	129
<i>Trigloporus lastoviza</i>			1.384	24							1.384	24
<i>Trisopterus luscus</i>	0.110	2	0.270	3	0.062	1					0.442	6
<i>Uranoscopus scaber</i>			1.358	5							1.358	5
<i>Zenion hololepis</i>							0.010	1			0.010	1
<i>Zenopsis conchifer</i>			0.030	1	0.128	8					0.158	9
<i>Zeus faber</i>			1.720	4	8.534	26					10.254	30
Total Peces	497.705	1E+05	2429.210	231265	542.810	19888	1030.403	10481	576.693	3830	5076.821	398486
Crustáceos												
<i>Aegaeon cataphractus</i>	0.110	46	0.186	160	0.008	5	0.001	1			0.305	212
<i>Aegaeon lacazei</i>					0.002	1	0.002	2			0.004	3
<i>Alpheus glaber</i>	0.004	16	0.009	14			0.001	1			0.014	31
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>									0.128	3	0.128	3
<i>Aristeus antennatus</i>									0.834	23	0.834	23
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	0.004	1	0.006	1							0.010	2
<i>Atelecyclus undecimdentatus</i>	0.020	1									0.020	1
<i>Calappa granulata</i>							0.206	2			0.206	2
<i>Chlorotocus crassicornis</i>			0.012	5	0.011	4	1.036	498	0.306	174	1.365	681
<i>Dardanus arrosor</i>			0.113	6	0.080	4	0.065	5			0.258	15
<i>Ergasticus clouei</i>							0.002	1			0.002	1
<i>Ethusa mascarone</i>	0.002	1									0.002	1
<i>Eusergestes arcticus</i>							0.014	17	0.004	5	0.018	22
<i>Galathea sp.</i>					0.002	1					0.002	1
<i>Goneplax rhomboides</i>	0.034	10	0.056	11			0.006	6	0.005	3	0.101	30
<i>Homola barbata</i>					0.024	2					0.024	2
<i>Inachus dorsettensis</i>	0.002	1	0.013	5	0.003	3					0.018	9
<i>Liocarcinus depurator</i>			0.222	19	0.020	2					0.242	21
<i>Lophogaster typicus</i>					0.002	3	0.002	6			0.004	9
<i>Macropipus tuberculatus</i>							0.068	10	0.022	4	0.090	14
<i>Macropodia longipes</i>			0.043	25	0.062	67	0.012	6			0.117	98
<i>Medorippe lanata</i>	0.040	4	0.008	2							0.048	6
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>					0.001	2	0.037	113	0.016	50	0.054	165
<i>Munida intermedia</i>					0.004	3	0.475	143	0.192	423	0.671	569
<i>Munida rutilanti</i>					0.006	4	0.039	33			0.045	37
<i>Nephrops norvegicus</i>							24.956	864	4.300	99	29.256	963
<i>Oplophorus spinosus</i>							0.002	1	0.004	2	0.006	3
<i>Paguristes eremita</i>	0.005	4	0.202	101							0.207	105
<i>Pagurus alatus</i>							0.021	4	0.044	12	0.065	16
<i>Pagurus excavatus</i>	0.016	4	0.080	32	0.052	5	0.024	4			0.172	45
<i>Pagurus prideauxi</i>			0.016	4	2.194	213	0.110	6			2.320	223
<i>Palinurus mauritanicus</i>									2.896	2	2.896	2
<i>Parapenaeus longirostris</i>			2.982	1215	17.671	3509	13.240	1784	0.064	4	33.957	6512
<i>Pasiphaea sivado</i>					0.008	5	15.859	25469	0.227	192	16.094	25666
<i>Penaeopsis serrata</i>							0.994	107			0.994	107
<i>Penaeus kerathurus</i>	0.066	1	0.416	16							0.482	17

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Philocheras echinulatus</i>					0.001	1	0.088	127	0.014	14	0.103	142
<i>Pilumnus spinifer</i>			0.006	5							0.006	5
<i>Pisidia longicornis</i>			0.001	1							0.001	1
<i>Plesionika acanthonotus</i>									0.010	6	0.010	6
<i>Plesionika antigai</i>							0.620	555	0.006	5	0.626	560
<i>Plesionika edwardsii</i>							0.034	3			0.034	3
<i>Plesionika heterocarpus</i>			0.045	37	31.186	25239	2.027	1676	0.046	24	33.304	26976
<i>Plesionika martia</i>									2.444	393	2.444	393
<i>Pontophilus spinosus</i>					0.006	4	0.008	8			0.014	12
<i>Processa canaliculata</i>					0.004	1	0.132	95	0.058	41	0.194	137
<i>Processa nouveli</i>					0.001	1	0.002	3			0.003	4
<i>Rissoides pallidus</i>					0.004	1	0.003	1			0.007	2
<i>Scalpellum scalpellum</i>	0.022	28	0.044	94	0.006	3					0.072	125
<i>Sergia robusta</i>									0.008	6	0.008	6
<i>Solenocera membranacea</i>			0.014	8	0.068	41	1.004	614	0.206	109	1.292	772
<i>Spinolambrus macrochelos</i>							0.036	1			0.036	1
<i>Squilla mantis</i>	0.812	37	11.725	394	0.054	4					12.591	435
Total Crustáceos	1.137	154	16.199	2155	51.480	29128	61.126	32166	11.834	1594	141.776	65197
Moluscos												
<i>Abralia veranyi</i>					0.016	6	0.034	10			0.050	16
<i>Acanthocardia echinata</i>			0.260	22							0.260	22
<i>Aequipecten opercularis</i>	0.009	3	0.002	1							0.011	4
<i>Alloteuthis media</i>	9.419	2749	4.072	832	1.906	337	0.014	4			15.411	3922
<i>Alloteuthis subulata</i>	2.264	328	8.952	1209	1.056	170					12.272	1707
<i>Ampulla priamus</i>			0.054	5					0.032	1	0.086	6
<i>Anadara gibbosa</i>			0.024	4	0.218	14					0.242	18
<i>Anomia ehippium</i>	1.842	124	0.040	5							1.882	129
<i>Aporrhais pespelecani</i>			0.006	1							0.006	1
<i>Atrina fragilis</i>			0.552	5	0.004	1					0.556	6
<i>Bathypolypus sponsalis</i>					0.020	1	0.030	1	0.018	1	0.068	3
<i>Bolinus brandaris</i>	0.032	3									0.032	3
<i>Calliostoma granulatum</i>			0.122	36	0.026	8					0.148	44
<i>Calyptrea chinensis</i>	0.002	1	0.002	1							0.004	2
<i>Capulus ungaricus</i>			0.004	1							0.004	1
<i>Chaetopleura angulata</i>	0.060	6	0.012	1							0.072	7
<i>Cymbium olla</i>	0.076	1									0.076	1
<i>Discodorididae</i>							0.002	1			0.002	1
<i>Eledone cirrhosa</i>			3.626	25	21.207	239	7.492	74	0.832	11	33.157	349
<i>Eledone moschata</i>	5.874	29	119.277	798	18.769	131	0.516	5			144.436	963
<i>Euspira fusca</i>			0.022	3							0.022	3
<i>Euthria cornea</i>			0.006	1							0.006	1
<i>Flexopecten flexuosus</i>	0.136	21									0.136	21
<i>Galeodea rugosa</i>							0.462	7	0.080	1	0.542	8
<i>Gasteropteron meckeli</i>					0.008	3	0.010	7			0.018	10
<i>Illex coindetii</i>			0.344	1	0.518	3	0.572	4	0.020	1	1.454	9
<i>Laevicardium crassum</i>			0.006	1							0.006	1
<i>Loligo forbesi</i>					1.114	8	0.598	3			1.712	11

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Loligo vulgaris</i>	2.356	13	24.472	162	3.754	9					30.582	184
<i>Macrotritopus defilippi</i>							0.278	1			0.278	1
<i>Mimachlamys varia</i>			0.004	2							0.004	2
<i>Monoplex corrugatus</i>			0.024	1							0.024	1
<i>Monoplex parthenopeus</i>	0.064	8	0.004	1							0.068	9
<i>Neorossia caroli</i>			0.044	1			0.430	8	0.112	3	0.586	12
<i>Nucula sulcata</i>	0.002	1	0.002	1							0.004	2
<i>Ocenebra erinaceus</i>			0.002	1							0.002	1
<i>Octopus vulgaris</i>	8.774	8	89.362	160	24.949	41					123.085	209
<i>Philine aperta</i>					0.020	3					0.020	3
<i>Pitar rudis</i>	0.004	1									0.004	1
<i>Pleurobranchaea meckelii</i>			0.184	27	0.016	2					0.200	29
<i>Pteria hirundo</i>			0.018	5	0.046	6					0.064	11
<i>Ranella olearium</i>							0.134	1	0.218	4	0.352	5
<i>Rondeletiola minor</i>			0.006	3	0.308	164	0.212	174	0.002	1	0.528	342
<i>Rossia macrosoma</i>							0.116	3			0.116	3
<i>Scaphander lignarius</i>							0.014	1			0.014	1
<i>Semicassis saburon</i>			0.014	1							0.014	1
<i>Sepia elegans</i>			0.044	8	0.398	48					0.442	56
<i>Sepia officinalis</i>	1.440	6	25.818	69	2.490	6					29.748	81
<i>Sepia orbignyana</i>					0.058	3	0.292	19			0.350	22
<i>Sepietta neglecta</i>					0.004	1					0.004	1
<i>Sepietta obscura</i>			0.018	10	0.022	11					0.040	21
<i>Sepietta oweniana</i>			0.018	8	0.106	21	0.835	238	0.010	3	0.969	270
<i>Sepietta sp.</i>			0.010	3							0.010	3
<i>Sepiola atlantica</i>					0.006	1					0.006	1
<i>Sepiola robusta</i>			0.066	23	0.028	8					0.094	31
<i>Solecurtus candidus</i>			0.008	2							0.008	2
<i>Tethys fimbria</i>			0.035	2	0.006	1					0.041	3
<i>Thracia convexa</i>			0.002	1							0.002	1
<i>Todaropsis eblanae</i>					0.054	2	0.668	4	0.164	1	0.886	7
<i>Tritonia hombergii</i>	0.006	1	0.006	1	0.016	5					0.028	7
<i>Turritella communis</i>			0.005	3							0.005	3
<i>Venus nux</i>	0.008	1	31.690	3576	0.724	70	0.010	1			32.432	3648
<b>Total Moluscos</b>	<b>32.368</b>	<b>3304</b>	<b>309.239</b>	<b>7023</b>	<b>77.867</b>	<b>1323</b>	<b>12.719</b>	<b>566</b>	<b>1.488</b>	<b>27</b>	<b>433.681</b>	<b>12243</b>
<b>Equinodermos</b>												
<i>Anseropoda placenta</i>			0.006	1							0.006	1
<i>Antedon bifida moroccana</i>					0.014	4					0.014	4
<i>Astropecten aranciatus</i>			0.342	3							0.342	3
<i>Astropecten irregularis</i>	0.100	27	4.096	1302	0.286	56	0.048	16			4.530	1401
<i>Astrospartus mediterraneus</i>			0.039	2	2.834	23					2.873	25
<i>Brissopsis lyrifera</i>			6.960	305	0.062	2					7.022	307
<i>Centrostephanus longispinus</i>					0.056	1	0.266	20	0.042	3	0.364	24
<i>Cidaris cidaris</i>					0.022	1	11.836	549	1.484	76	13.342	626
<i>Echinaster sepositus</i>			0.020	3							0.020	3
<i>Gracilechinus acutus</i>							1.666	20	0.810	64	2.476	84
<i>Holothuria tubulosa</i>			0.948	2							0.948	2

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Holothuroidea</i>					0.002	1					0.002	1
<i>Hymenodiscus coronata</i>									0.002	1	0.002	1
<i>Leptometra phalangium</i>					0.328	292	0.006	5			0.334	297
<i>Leptopentacta elongata</i>	0.004	1	0.002	1							0.006	2
<i>Leptopentacta tergestina</i>	0.026	12	0.662	319	0.008	3					0.696	334
<i>Luidia sarsi</i>							0.030	1			0.030	1
<i>Ophiothrix sp.</i>					0.020	12					0.020	12
<i>Ophiura ophiura</i>	0.002	2	0.792	204	0.078	18					0.872	224
<i>Parastichopus regalis</i>	0.198	1	1.492	10	9.491	33	2.560	14	0.388	4	14.129	62
<i>Parastichopus tremulus</i>							1.796	4	30.152	134	31.948	138
<i>Peltaster placenta</i>									0.518	21	0.518	21
<i>Phyllophorus urna</i>			0.062	5							0.062	5
<i>Psammechinus miliaris</i>	1.476	117	0.134	16							1.610	133
<i>Spatangus purpureus</i>			0.012	1							0.012	1
<i>Sphaerechinus granularis</i>	1.172	31	0.060	2							1.232	33
<i>Tethyaster subinermis</i>			0.162	2	0.220	2	0.580	2			0.962	6
Total Equinodermos	2.978	191	15.789	2178	13.421	448	18.788	631	33.396	303	84.372	3751
Otros												
<i>Actinauge richardi</i>			0.070	4	0.110	4	2.826	202	0.104	12	3.110	222
<i>Adamsia palliata</i>			0.040	5	0.020	10					0.060	15
<i>Adeonella calveti</i>			0.022	8							0.022	8
<i>Aglaophemia pluma</i>			0.018	4	0.006	1	0.002	2			0.026	7
<i>Alcyonium palmatum</i>			0.008	1							0.008	1
<i>Aphrodita aculeata</i>			0.204	10	0.028	1					0.232	11
<i>Ascidia mentula</i>			0.010	1							0.010	1
<i>Asciidiella aspersa</i>	6.495	159	1.868	46							8.363	205
<i>Asciidiella scabra</i>					0.018	3					0.018	3
<i>Asconema setubalense</i>							0.094	1	1.006	2	1.100	3
<i>Aulactinia verrucosa</i>			0.006	2	0.046	5					0.052	7
<i>Axinella sp.</i>			0.252	2	0.042	2					0.294	4
<i>Botryllus schlosseri</i>			1.914	48							1.914	48
<i>Briozoa</i>			0.004	1							0.004	1
<i>Calliactis parasitica</i>	0.083	17	0.396	76	0.085	19	0.040	8			0.604	120
<i>Caryophyllia smithii</i>					0.012	1					0.012	1
<i>Cavernularia pusilla</i>			0.008	3							0.008	3
<i>Cellepora pumicosa</i>			0.090	6							0.090	6
<i>Cerianthus sp.</i>	0.012	1									0.012	1
<i>Ciocalyptra sp.</i>			0.096	1							0.096	1
<i>Dendrophyllia ramea</i>			0.188	2							0.188	2
<i>Diazona violacea</i>			5.142	5							5.142	5
<i>Diphasia margareta</i>	0.002	1	0.115	26	0.016	7					0.133	34
<i>Dysidea sp.</i>			0.080	2							0.080	2
<i>Epizoanthus incrustatus</i>			0.012	4	0.006	1					0.018	5
<i>Euarche tubifex</i>			1.368	29	0.238	3					1.606	32
<i>Eunicella filiformis</i>					0.044	110					0.044	110
<i>Flabellum chunii</i>									0.020	1	0.020	1
<i>Funiculina quadrangularis</i>							0.002	1			0.002	1

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Glossobalanus sp.</i>	0.002	1									0.002	1
<i>Halecium halecinum</i>			0.006	1	0.001	1					0.007	2
<i>Halocynthia papillosa</i>	0.045	19	0.942	279							0.987	298
<i>Hormatia alba</i>									0.061	21	0.061	21
<i>Hydrallmania falcata</i>							0.001	1			0.001	1
<i>Laetmonice filicornis</i>			0.016	7							0.016	7
<i>Leptogorgia viminalis</i>			0.004	1							0.004	1
<i>Lytocarpia myriophyllum</i>					0.002	1					0.002	1
<i>Microcosmus vulgaris</i>			0.170	5							0.170	5
<i>Molgula appendiculata</i>			26.090	4127							26.090	4127
<i>Nemertea</i>			0.004	1							0.004	1
<i>Nemertesia antennina</i>	0.006	3	0.098	13	0.018	4					0.122	20
<i>Nemertesia ramosa</i>	0.056	7	0.173	13	0.018	2	0.002	1	0.002	1	0.251	24
<i>Nemertino</i>							0.062	1			0.062	1
<i>Pennatula rubra</i>			0.474	44	1.140	174					1.614	218
<i>Pentapora fascialis</i>			0.148	6							0.148	6
<i>Phallusia mammillata</i>	0.006	1									0.006	1
<i>Polychaeta</i>	0.006	1									0.006	1
<i>Pontobdella muricata</i>							0.012	2			0.012	2
<i>Porifera</i>			0.449	7	0.012	3					0.461	10
<i>Pteroeides spinosus</i>			0.188	9	0.028	4					0.216	13
<i>Pyrosoma atlanticum</i>			0.034	3	0.056	3	0.100	6			0.190	12
<i>Rhizostoma pulmo</i>	0.306	2	1.984	1							2.290	3
<i>Sabellidae</i>			0.105	16	0.006	1					0.111	17
<i>Sagartiogeton undatus</i>	0.008	3	0.004	2							0.012	5
<i>Salpidae</i>			0.886	18	0.458	6	0.314	6			1.658	30
<i>Sertuarella polyzonias</i>			0.005	1							0.005	1
<i>Sertularella gayi</i>			0.057	4	0.002	2					0.059	6
<i>Sipuncula</i>			0.140	20							0.140	20
<i>Spinimuricea atlantica</i>			0.002	1	0.012	2					0.014	3
<i>Sternaspis scutata</i>			0.030	18							0.030	18
<i>Suberites domuncula</i>			2.184	90							2.184	90
<i>Swiftia pallida</i>			0.002	1							0.002	1
<i>Tethya citrina</i>			0.016	1							0.016	1
<i>Thecocalus diaphanus</i>			0.020	7							0.020	7
<i>Thenia muricata</i>									0.044	4	0.044	4
<i>Veretillum cynomorium</i>			0.426	22	0.144	9					0.570	31
<i>Virgularia mirabilis</i>			0.002	1							0.002	1
Total Otros	7.027	215	46.570	5005	2.568	379	3.455	231	1.237	41	60.857	5871
Residuos sólidos												
<i>Alcatruces barro</i>			1.722	1							1.722	1
<i>Cabo</i>	0.006	4	0.114	13	0.038	3	0.070	2			0.228	22
<i>carbón</i>			1.036	10	0.018	1	0.638	13	0.088	5	1.780	29
<i>Cuero</i>			0.024	2							0.024	2
<i>escoria</i>			3.896	17	0.110	5	0.398	7	0.088	7	4.492	36
<i>Gomaespuma</i>			0.008	1							0.008	1
<i>Hachis</i>					0.033	0					0.033	0

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>hierro/latas</i>	0.048	1	1.072	4	0.050	2	0.094	4	2.225	3	3.489	14
<i>Madera</i>	0.020	1	1.062	6	0.084	1					1.166	8
<i>Nylon</i>	0.136	11	0.115	7	0.024	2			0.008	1	0.283	21
<i>Papel-carton</i>			0.044	1							0.044	1
<i>plasticos</i>	0.176	8	2.359	44	0.400	15	1.168	18	0.001	1	4.104	86
<i>Restos de redes y aparejos</i>					0.646	1					0.646	1
<i>Telas</i>			1.134	4	0.366	2					1.500	6
<i>vidrio/cristal</i>			0.204	2					0.354	1	0.558	3
Total Residuos sólidos	0.386	25	12.790	112	1.769	32	2.368	44	2.764	18	20.077	231
TOTAL SECTOR	541.601	136911	2829.797	247738	689.915	51198	1128.859	44119	627.412	5813	5817.584	485779

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
ARGENTINIDAE							
<i>Argentina sphyraena</i>	Med		31.9	1028.4			181.1
	Smd		23.6	451.8			11.2
BALISTIDAE							
<i>Balistes capriscus</i>	Med		97.8				36.3
	Smd		97.8				5.4
BATRACHOIDIDAE							
<i>Halobatrachus didactylus</i>	Med	127.5					7.3
	Smd	119.0					1.0
BERYCIDAE							
<i>Beryx decadactylus</i>	Med				20.7		4.9
	Smd				20.7		0.7
<i>Beryx splendens</i>	Med					77.6	13.4
	Smd					77.6	2.0
BLENNIIDAE							
<i>Blennius ocellaris</i>	Med		1.8	4.2			1.3
	Smd		1.8	3.0			0.1
BOTHIDAE							
<i>Arnoglossus imperialis</i>	Med		1.3				0.5
	Smd		1.3				0.1
<i>Arnoglossus laterna</i>	Med	106.0	288.1	236.9	2.0		152.4
	Smd	66.4	59.8	67.3	1.6		3.7
<i>Arnoglossus rueppelii</i>	Med			0.2	222.2		52.1
	Smd			0.2	213.5		7.5
<i>Arnoglossus thori</i>	Med	79.5	69.1	6.7			31.3
	Smd	54.7	49.4	6.7			2.8
CALLIONYMIDAE							
<i>Callionymus lyra</i>	Med	18.0	6.4				3.4
	Smd	11.9	4.7				0.3
<i>Callionymus maculatus</i>	Med		2.0	24.7	0.2		4.8
	Smd		0.9	10.4	0.2		0.3
<i>Callionymus risso</i>	Med	0.5	1.2				0.5
	Smd	0.5	0.6				0.0
<i>Synchiropus phaeton</i>	Med				241.5		56.6
	Smd				233.7		8.2
CAPROIDAE							
<i>Capros aper</i>	Med		68.9	1616.4	46.6		302.5
	Smd		58.9	1316.0	29.9		32.5
CARANGIDAE							
<i>Caranx rhonchus</i>	Med	91.0					5.2
	Smd	91.0					0.8
<i>Trachurus mediterraneus</i>	Med	851.5	3489.5	6.0			1344.6
	Smd	245.9	1961.3	6.0			108.5

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)



# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Trachurus picturatus</i>	Med		11.6	294.9	10.0		55.2
	Smd		10.1	236.2	10.0		5.8
<i>Trachurus trachurus</i>	Med	69.5	20951.8	6811.8	4205.8	539.2	9979.2
	Smd	62.8	10186.7	2536.9	2847.6	174.3	575.7
CENTRACANTHIDAE							
<i>Spicara flexuosa</i>	Med	128.5	778.8				296.3
	Smd	66.4	523.8				29.0
CENTRISCIDAE							
<i>Macroramphosus scolopax</i>	Med			29.6	1487.0		353.2
	Smd			29.1	1001.8		35.0
CEPOLIDAE							
<i>Cepola macrophthalma</i>	Med		207.8	2462.4	1.8		482.8
	Smd		109.4	1603.6	1.8		39.8
CHIMAERIDAE							
<i>Chimaera monstrosa</i>	Med				9470.5	39331.2	9023.8
	Smd				4011.5	12877.9	360.5
CHLOROPHTHALMIDAE							
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	Med		0.1	0.2	23.6	19.6	9.0
	Smd		0.1	0.2	11.6	16.3	0.6
CITHARIDAE							
<i>Citharus linguatula</i>	Med	5.0	212.3	125.6			99.7
	Smd	5.0	59.7	72.5			3.8
CLUPEIDAE							
<i>Alosa fallax</i>	Med	325.5	151.1	226.7			112.0
	Smd	202.5	76.9	226.7			7.2
<i>Sardina pilchardus</i>	Med	14837.8	2068.5	14.0			1616.2
	Smd	6404.4	674.1	13.3			66.0
CONGRIDAE							
<i>Conger conger</i>	Med		465.5	410.4	1410.4	788.8	707.1
	Smd		121.1	175.3	294.5	384.4	16.4
<i>Gnathophis mystax</i>	Med				452.7		106.0
	Smd				205.0		7.2
CYNOGLOSSIDAE							
<i>Symphurus nigrescens</i>	Med		1.6	69.3	118.9	4.8	40.7
	Smd		1.1	26.9	48.1	3.5	1.8
DASYATIDAE							
<i>Pteroplatytrygon violacea</i>	Med		1040.6				386.2
	Smd		1040.6				57.6
ENGRAULIDAE							
<i>Engraulis encrasicolus</i>	Med	72159.0	67109.8	8016.2			30340.8
	Smd	67295.5	29266.7	5407.6			1722.4
EPIGONIDAE							
<i>Epigonus constanciae</i>	Med				0.4		0.1
	Smd				0.4		0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Epigonus denticulatus</i>	Med				142.4		33.3
	Smd				139.0		4.9
GADIDAE							
<i>Gadiculus argenteus argenteus</i>	Med			368.0	946.8	56.8	292.2
	Smd			315.5	572.1	56.8	21.5
<i>Micromesistius poutassou</i>	Med			315.6	15577.6	26088.8	8214.8
	Smd			315.6	7648.2	14264.4	454.7
<i>Phycis blennoides</i>	Med				649.1	453.6	230.5
	Smd				217.8	175.5	8.9
<i>Trisopterus luscus</i>	Med	27.5	16.9	6.9			9.0
	Smd	27.5	11.8	6.9			0.7
GOBIIDAE							
<i>Aphia minuta mediterranea</i>	Med	3796.5	1195.8	1.0			660.5
	Smd	2145.2	609.8	0.9			38.4
<i>Deltentosteus quadrimaculatus</i>	Med		2.5	0.9			1.1
	Smd		1.9	0.9			0.1
<i>Gobius gasteveni</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
<i>Gobius niger</i>	Med	4.5	8.8				3.5
	Smd	2.1	5.6				0.3
<i>Lesueurigobius friesii</i>	Med	0.5	0.8	9.8	1.8		2.3
	Smd	0.5	0.4	5.6	1.8		0.2
<i>Lesueurigobius sanzi</i>	Med	256.5	711.7	22.1			282.4
	Smd	171.0	216.8	16.4			12.1
<i>Lesueurigobius suerii</i>	Med	2.8	0.6	0.2			0.4
	Smd	2.4	0.2	0.2			0.0
<i>Pomatoschistus norvegicus</i>	Med	3.8	1.6	0.4			0.9
	Smd	0.9	0.6	0.4			0.0
GONOSTOMATIDAE							
<i>Gonostomatidae</i>	Med				0.2		0.0
	Smd				0.2		0.0
HAEMULIDAE							
<i>Pomadasys incisus</i>	Med	56.5					3.2
	Smd	33.5					0.3
LOPHIIDAE							
<i>Lophius budegassa</i>	Med		24.8	1795.1	1749.0	890.8	868.4
	Smd		16.9	552.3	593.6	611.4	29.4
<i>Lophius piscatorius</i>	Med			77.1	2286.4		548.2
	Smd			77.1	2286.4		79.9
LOTIDAE							
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>	Med				2.7	1.2	0.9
	Smd				1.6	1.2	0.1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
MACROURIDAE							
<i>Coelorinchus caelorhincus</i>	Med				339.2	4097.2	<b>788.4</b>
	Smd				145.2	1334.5	<b>34.8</b>
<i>Hymenocephalus italicus</i>	Med				2.7		<b>0.6</b>
	Smd				2.2		<b>0.1</b>
<i>Malacocephalus laevis</i>	Med				1747.4	479.2	<b>492.2</b>
	Smd				516.0	323.5	<b>19.9</b>
<i>Nezumia aequalis</i>	Med				27.8	3766.8	<b>658.3</b>
	Smd				16.4	1045.9	<b>27.0</b>
MERLUCCIINAE							
<i>Merluccius merluccius</i>	Med	1087.0	3334.6	8698.6	1614.4	1621.0	<b>3389.9</b>
	Smd	772.2	659.6	2415.8	578.3	1053.8	<b>77.7</b>
MORIDAE							
<i>Gadella maraldi</i>	Med				1.8	2.0	<b>0.8</b>
	Smd				1.1	2.0	<b>0.1</b>
<i>Mora moro</i>	Med				0.1		<b>0.0</b>
	Smd				0.1		<b>0.0</b>
MUGILIDAE							
<i>Liza aurata</i>	Med	496.5					<b>28.3</b>
	Smd	496.5					<b>4.2</b>
MULLIDAE							
<i>Mullus barbatus</i>	Med	18.5	673.1	308.9			<b>301.7</b>
	Smd	13.7	324.8	153.3			<b>18.4</b>
<i>Mullus surmuletus</i>	Med	7.5	104.1	166.4	83.6		<b>86.1</b>
	Smd	7.5	79.6	76.9	44.8		<b>5.0</b>
MYCTOPHIDAE							
<i>Benthoosema glaciale</i>	Med				0.2		<b>0.0</b>
	Smd				0.2		<b>0.0</b>
<i>Ceratoscopelus maderensis</i>	Med				0.2		<b>0.0</b>
	Smd				0.2		<b>0.0</b>
<i>Diaphus dumerilii</i>	Med				46.7	12.0	<b>13.0</b>
	Smd				21.7	5.9	<b>0.8</b>
<i>Lampanyctus crocodilus</i>	Med				0.6	0.4	<b>0.2</b>
	Smd				0.4	0.4	<b>0.0</b>
<i>Lobianchia sp.</i>	Med				0.2		<b>0.0</b>
	Smd				0.2		<b>0.0</b>
<i>Myctophum punctatum</i>	Med			0.7	3.8		<b>1.0</b>
	Smd			0.7	2.2		<b>0.1</b>
NETTASTOMATIDAE							
<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	Med				39.6	7.2	<b>10.5</b>
	Smd				27.3	5.8	<b>1.0</b>
OXYNOTIDAE							
<i>Oxynothus centrina</i>	Med				130.7		<b>30.6</b>
	Smd				130.7		<b>4.6</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
PERESTIINIDAE							
<i>Peristedion cataphractum</i>	Med		2.6	36.9	3.6		7.9
	Smd		2.6	34.9	3.6		0.9
PHOSICHTHYIDAE							
<i>Polymetme corythaeola</i>	Med				0.9	16.4	3.1
	Smd				0.9	10.3	0.3
POMATOMIDAE							
<i>Pomatomus saltatrix</i>	Med	2283.8	72.6				157.2
	Smd	1863.8	63.8				16.2
RAJIDAE							
<i>Dipturus flossada</i>	Med				2.0		0.5
	Smd				2.0		0.1
<i>Dipturus oxyrinchus</i>	Med				658.3	5679.2	1136.9
	Smd				423.9	4225.1	110.0
<i>Leucoraja circularis</i>	Med				79.5	4639.2	821.4
	Smd				79.5	2026.6	52.4
<i>Leucoraja fullonica</i>	Med				777.3	510.0	270.3
	Smd				573.7	510.0	24.0
<i>Leucoraja naevus</i>	Med			676.2	7357.8	527.6	1925.9
	Smd			553.6	3989.7	183.6	140.0
<i>Neoraja iberica</i>	Med				13.8	64.8	14.5
	Smd				11.2	45.4	1.2
<i>Raja asterias</i>	Med		115.3				42.8
	Smd		115.3				6.4
<i>Raja brachyura</i>	Med				18.4		4.3
	Smd				18.4		0.6
<i>Raja clavata</i>	Med			2638.9	7202.4	2340.0	2526.2
	Smd			2638.9	3997.5	971.8	155.9
<i>Raja miraletus</i>	Med		182.0				67.5
	Smd		182.0				10.1
<i>Raja montagui</i>	Med				30.6		7.2
	Smd				30.6		1.1
<i>Rostroraja alba</i>	Med			194.4			32.0
	Smd			194.4			4.8
SCOMBRIDAE							
<i>Scomber colias</i>	Med		141.5	240.4	238.9		148.1
	Smd		62.4	100.0	163.2		7.1
<i>Scomber scombrus</i>	Med		137.9	100.4			67.7
	Smd		58.1	51.9			3.5
SCOPHTHALMIDAE							
<i>Lepidorhombus boscii</i>	Med			24.0	641.9	0.8	154.4
	Smd			24.0	503.0	0.8	17.6
<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>	Med				116.0		27.2
	Smd				76.7		2.7

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Scophthalmus maximus</i>	Med		173.9				64.5
	Smd		173.9				9.6
SCORPAENIDAE							
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Med			4.2	1012.0	8054.2	1631.4
	Smd			4.2	532.7	3616.6	95.1
<i>Scorpaena notata</i>	Med	55.0	503.6	154.9			215.5
	Smd	17.1	226.7	80.4			12.7
SCYLIORHINIDAE							
<i>Galeus atlanticus</i>	Med				415.9	2141.6	468.0
	Smd				207.8	695.0	19.3
<i>Galeus melastomus</i>	Med				1053.1	4480.4	1021.9
	Smd				286.5	1567.6	41.7
<i>Scyliorhinus canicula</i>	Med		1871.4	12947.1	21482.3	2117.6	8223.5
	Smd		776.2	6036.6	8212.6	757.4	326.2
SERRANIDAE							
<i>Serranus cabrilla</i>	Med		63.3	15.3			26.0
	Smd		56.6	15.3			3.2
<i>Serranus hepatus</i>	Med	37.0	673.6	2136.7			603.8
	Smd	31.1	210.0	1231.7			32.4
SOLEIDAE							
<i>Bathyssolea profundicola</i>	Med				12.9	11.2	5.0
	Smd				7.9	11.2	0.4
<i>Buglossidium luteum</i>	Med	47.0					2.7
	Smd	29.8					0.3
<i>Dicologlossa cuneata</i>	Med	18.0	36.0				14.4
	Smd	10.4	12.2				0.7
<i>Microchirus azevia</i>	Med	29.5	310.5	60.7			126.9
	Smd	18.7	197.4	60.7			11.0
<i>Microchirus boscanion</i>	Med	80.5	2056.9	149.8	0.2		792.6
	Smd	47.7	1599.5	102.8	0.2		88.5
<i>Microchirus ocellatus</i>	Med		1.9	14.2			3.0
	Smd		1.9	14.2			0.4
<i>Microchirus variegatus</i>	Med			30.4			5.0
	Smd			13.8			0.3
<i>Monochirus hispidus</i>	Med	2.5					0.1
	Smd	2.5					0.0
<i>Solea senegalensis</i>	Med		21.1				7.8
	Smd		21.1				1.2
<i>Solea solea</i>	Med		58.1				21.6
	Smd		51.4				2.8
SPARIDAE							
<i>Boops boops</i>	Med	450.0	1985.3	165.8			789.7
	Smd	167.5	816.6	157.7			45.4

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Dentex canariensis</i>	Med		187.8				69.7
	Smd		187.8				10.4
<i>Dentex gibbosus</i>	Med	48.0	139.0				54.3
	Smd	26.4	96.1				5.3
<i>Dentex macrophthalmus</i>	Med			5.6	25.5		6.9
	Smd			4.3	25.5		0.9
<i>Diplodus annularis</i>	Med	728.0	1013.9				417.8
	Smd	440.9	482.9				27.0
<i>Diplodus bellottii</i>	Med	23065.0	1937.9				2034.6
	Smd	10951.8	864.3				104.7
<i>Diplodus puntazzo</i>	Med		130.5				48.4
	Smd		130.5				7.2
<i>Diplodus sargus sargus</i>	Med	144.0					8.2
	Smd	144.0					1.2
<i>Diplodus vulgaris</i>	Med	67.5	10426.1				3873.2
	Smd	52.7	9257.4				512.2
<i>Lithognathus mormyrus</i>	Med	194.0					11.1
	Smd	194.0					1.7
<i>Pagellus acarne</i>	Med		16895.6	46.7			6278.1
	Smd		15476.2	32.0			856.2
<i>Pagellus bellottii</i>	Med	787.0	1348.8				545.4
	Smd	524.8	608.4				34.0
<i>Pagellus bogaraveo</i>	Med		4.8				1.8
	Smd		4.8				0.3
<i>Pagellus erythrinus</i>	Med	1410.5	3575.1	12.2			1409.3
	Smd	839.5	2179.9	12.2			120.8
<i>Pagrus auriga</i>	Med		376.6				139.8
	Smd		376.6				20.8
<i>Sparus aurata</i>	Med	75.5	60.1				26.6
	Smd	49.4	60.1				3.4
<i>Spondyllosoma cantharus</i>	Med	135.0	2052.6	52.0			778.0
	Smd	48.4	696.6	52.0			38.6
SQUALIDAE							
<i>Dalatias licha</i>	Med					3080.0	533.0
	Smd					1909.9	49.3
<i>Deania profundorum</i>	Med					11.2	1.9
	Smd					11.2	0.3
<i>Etmopterus spinax</i>	Med				3942.6	3235.0	1483.2
	Smd				1836.2	1015.0	69.3
<i>Squalus acanthias</i>	Med		11.6				4.3
	Smd		11.6				0.6
<i>Squalus blainvillei</i>	Med				4445.5		1041.2
	Smd				4445.5		155.2

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
STERNOPTYCHIDAE							
<i>Argyropelecus hemigymnus</i>	Med			0.4	1.9	0.8	<b>0.7</b>
	Smd			0.4	0.7	0.5	<b>0.0</b>
<i>Maurolicus muelleri</i>	Med		0.3	77.6	0.9	0.4	<b>13.1</b>
	Smd		0.3	54.1	0.5	0.4	<b>1.3</b>
SYNGNATHIDAE							
<i>Hippocampus hippocampus</i>	Med	1.3	1.4				<b>0.6</b>
	Smd	1.3	1.0				<b>0.1</b>
TETRAODONTIDAE							
<i>Sphoeroides pachygaster</i>	Med			1729.8			<b>284.7</b>
	Smd			1402.4			<b>34.4</b>
TORPEDINIDAE							
<i>Torpedo marmorata</i>	Med	159.5	354.3	80.7	56.6		<b>167.1</b>
	Smd	159.5	142.4	55.9	44.7		<b>8.3</b>
<i>Torpedo nobiliana</i>	Med				700.0		<b>164.0</b>
	Smd				642.3		<b>22.4</b>
TRACHICHTHYIDAE							
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	Med				0.2	29.2	<b>5.1</b>
	Smd				0.2	29.2	<b>0.8</b>
TRACHINIDAE							
<i>Trachinus draco</i>	Med	15.5	554.1	7.8			<b>207.8</b>
	Smd	15.5	151.4	7.8			<b>8.4</b>
TRIAKIDAE							
<i>Galeorhinus galeus</i>	Med			1472.2			<b>242.3</b>
	Smd			1472.2			<b>36.1</b>
<i>Mustelus mustelus</i>	Med		52.1				<b>19.3</b>
	Smd		52.1				<b>2.9</b>
TRICHIURIDAE							
<i>Benthodesmus simonyi</i>	Med				138.7	137.2	<b>56.2</b>
	Smd				89.3	108.6	<b>4.2</b>
<i>Lepidopus caudatus</i>	Med			24.4	111.3		<b>30.1</b>
	Smd			15.4	43.7		<b>1.6</b>
TRIGLIDAE							
<i>Chelidonichthys cuculus</i>	Med			54.9			<b>9.0</b>
	Smd			36.9			<b>0.9</b>
<i>Chelidonichthys lucerna</i>	Med		178.3	152.4			<b>91.2</b>
	Smd		60.6	81.0			<b>3.9</b>
<i>Chelidonichthys obscurus</i>	Med	35.0	636.9	180.2			<b>268.0</b>
	Smd	35.0	292.9	148.1			<b>16.6</b>
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	Med		65.1	498.4			<b>106.2</b>
	Smd		39.7	464.3			<b>11.6</b>
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	Med		2.1	1521.6			<b>251.2</b>
	Smd		1.5	1432.8			<b>35.2</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

**GOLFO DE CÁDIZ****ARSA 0317****Peces**

		<b>15 - 30 n= 4</b>	<b>30 - 100 n= 16</b>	<b>100 - 200 n= 9</b>	<b>200 - 500 n= 11</b>	<b>500 - 800 n= 5</b>	<b>15 - 800 n= 45</b>
<i>Trigla lyra</i>	Med			686.1	22.2		<b>118.1</b>
	Smd			520.9	22.2		<b>12.8</b>
<i>Trigloporus lastoviza</i>	Med		86.5				<b>32.1</b>
	Smd		86.5				<b>4.8</b>
URANOSCOPIDAE							
<i>Uranoscopus scaber</i>	Med		84.9				<b>31.5</b>
	Smd		42.9				<b>2.4</b>
ZEIDAE							
<i>Cyttopsis roseus</i>	Med					23.6	<b>4.1</b>
	Smd					23.6	<b>0.6</b>
<i>Zenion hololepis</i>	Med				0.9		<b>0.2</b>
	Smd				0.9		<b>0.0</b>
<i>Zenopsis conchifer</i>	Med		1.9	14.2			<b>3.0</b>
	Smd		1.9	7.5			<b>0.2</b>
<i>Zeus faber</i>	Med		107.5	948.2			<b>196.0</b>
	Smd		83.7	518.2			<b>13.5</b>

---

**Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)**



		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
ALPHEIDAE							
<i>Alpheus glaber</i>	Med	1.0	0.6		0.1		0.3
	Smd	1.0	0.2		0.1		0.0
ARISTEINAE							
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	Med					25.6	4.4
	Smd					16.0	0.4
<i>Aristeus antennatus</i>	Med					166.8	28.9
	Smd					116.5	3.0
ATELECYCLIDAE							
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	Med	1.0	0.4				0.2
	Smd	1.0	0.4				0.0
<i>Atelecyclus undecimdentatus</i>	Med	5.0					0.3
	Smd	5.0					0.0
CALAPPIDAE							
<i>Calappa granulata</i>	Med				18.7		4.4
	Smd				18.7		0.7
CRANGONIDAE							
<i>Aegaeon cataphractus</i>	Med	27.5	11.6	0.9	0.1		6.1
	Smd	23.6	6.9	0.7	0.1		0.4
<i>Aegaeon lacazei</i>	Med			0.2	0.2		0.1
	Smd			0.2	0.2		0.0
<i>Philocheras echinulatus</i>	Med			0.1	8.0	2.8	2.4
	Smd			0.1	4.7	1.4	0.2
<i>Pontophilus spinosus</i>	Med			0.7	0.7		0.3
	Smd			0.5	0.6		0.0
DIOGENIDAE							
<i>Dardanus arrosor</i>	Med		7.1	8.9	5.9		5.5
	Smd		3.0	4.8	4.3		0.3
<i>Paguristes eremita</i>	Med	1.3	12.6				4.8
	Smd	1.3	11.2				0.6
DORIPPIDAE							
<i>Ethusa mascarone</i>	Med	0.5					0.0
	Smd	0.5					0.0
<i>Medorippe lanata</i>	Med	10.0	0.5				0.8
	Smd	6.6	0.5				0.1
EUPHAUSIIDAE							
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	Med			0.1	3.4	3.2	1.4
	Smd			0.1	1.3	2.3	0.1
GALATHEIDAE							
<i>Galathea sp.</i>	Med			0.2			0.0
	Smd			0.2			0.0
GONEPLACIDAE							
<i>Goneplax rhomboides</i>	Med	8.5	3.5		0.6	1.0	2.1
	Smd	5.3	1.6		0.4	0.8	0.1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
HOMARIDAE							
<i>Nephrops norvegicus</i>	Med				2268.7	860.0	<b>680.2</b>
	Smd				1760.5	637.5	<b>63.6</b>
HOMOLIDAE							
<i>Homola barbata</i>	Med			2.7			<b>0.4</b>
	Smd			1.8			<b>0.0</b>
INACHIDAE							
<i>Macropodia longipes</i>	Med		2.7	6.9	1.1		<b>2.4</b>
	Smd		1.9	6.6	0.8		<b>0.2</b>
LOPHOGASTRIDAE							
<i>Lophogaster typicus</i>	Med			0.2	0.2		<b>0.1</b>
	Smd			0.2	0.1		<b>0.0</b>
MAJIDAE							
<i>Ergasticus clouei</i>	Med				0.2		<b>0.0</b>
	Smd				0.2		<b>0.0</b>
<i>Inachus dorsettensis</i>	Med	0.5	0.8	0.3			<b>0.4</b>
	Smd	0.5	0.5	0.2			<b>0.0</b>
MUNIDIDAE							
<i>Munida intermedia</i>	Med			0.4	43.2	38.4	<b>16.8</b>
	Smd			0.4	29.1	37.9	<b>1.4</b>
<i>Munida rutilanti</i>	Med			0.7	3.6		<b>0.9</b>
	Smd			0.5	1.7		<b>0.1</b>
OPLOPHORIDAE							
<i>Oplophorus spinosus</i>	Med				0.2	0.8	<b>0.2</b>
	Smd				0.2	0.5	<b>0.0</b>
PAGURIDAE							
<i>Pagurus alatus</i>	Med				1.9	8.8	<b>2.0</b>
	Smd				1.4	3.9	<b>0.1</b>
<i>Pagurus excavatus</i>	Med	4.0	5.0	5.8	2.2		<b>3.6</b>
	Smd	4.0	1.9	4.2	1.5		<b>0.2</b>
<i>Pagurus prideauxi</i>	Med		1.0	243.8	10.0		<b>42.8</b>
	Smd		1.0	243.8	10.0		<b>6.0</b>
PALINURIDAE							
<i>Palinurus mauritanicus</i>	Med					579.2	<b>100.2</b>
	Smd					579.2	<b>14.9</b>
PANDALIDAE							
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	Med		0.8	1.2	94.2	61.2	<b>33.1</b>
	Smd		0.4	0.7	43.9	37.7	<b>1.8</b>
<i>Plesionika acanthonotus</i>	Med					2.0	<b>0.4</b>
	Smd					1.6	<b>0.0</b>
<i>Plesionika antigai</i>	Med				56.4	1.2	<b>13.4</b>
	Smd				30.4	1.2	<b>1.1</b>
<i>Plesionika edwardsii</i>	Med				3.1		<b>0.7</b>
	Smd				3.1		<b>0.1</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Crustáceos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Plesionika heterocarpus</i>	Med		2.8	3465.1	184.3	9.2	<b>616.1</b>
	Smd		2.8	1315.7	154.2	7.3	<b>32.7</b>
<i>Plesionika martia</i>	Med					488.8	<b>84.6</b>
	Smd					332.2	<b>8.6</b>
PARTHENOPIDAE							
<i>Spinolambrus macrochelos</i>	Med				3.3		<b>0.8</b>
	Smd				3.3		<b>0.1</b>
PASIPHAEIDAE							
<i>Pasiphaea sivado</i>	Med			0.9	1441.7	45.4	<b>345.7</b>
	Smd			0.9	1346.6	36.6	<b>47.0</b>
PENAEIDAE							
<i>Parapenaeus longirostris</i>	Med		186.4	1963.4	1203.6	12.8	<b>676.5</b>
	Smd		73.1	810.6	846.3	9.0	<b>35.9</b>
<i>Penaeopsis serrata</i>	Med				90.4		<b>21.2</b>
	Smd				55.9		<b>2.0</b>
<i>Penaeus kerathurus</i>	Med	16.5	26.0				<b>10.6</b>
	Smd	16.5	16.2				<b>0.9</b>
<i>Solenocera membranacea</i>	Med		0.9	7.6	91.3	41.2	<b>30.1</b>
	Smd		0.4	5.2	20.5	6.6	<b>0.8</b>
POLYBIIDAE							
<i>Liocarcinus depurator</i>	Med		13.9	2.2			<b>5.5</b>
	Smd		10.5	1.6			<b>0.6</b>
<i>Macropipus tuberculatus</i>	Med				6.2	4.4	<b>2.2</b>
	Smd				2.4	4.4	<b>0.1</b>
PORCELLANIDAE							
<i>Pisidia longicornis</i>	Med		0.1				<b>0.0</b>
	Smd		0.1				<b>0.0</b>
PROCESSIDAE							
<i>Processa canaliculata</i>	Med			0.4	12.0	11.6	<b>4.9</b>
	Smd			0.4	4.1	1.9	<b>0.2</b>
<i>Processa nouveli</i>	Med			0.1	0.2		<b>0.1</b>
	Smd			0.1	0.1		<b>0.0</b>
SCALPELLIDAE							
<i>Scalpellum scalpellum</i>	Med	5.5	2.8	0.7			<b>1.4</b>
	Smd	3.6	2.1	0.5			<b>0.1</b>
SERGESTIDAE							
<i>Eusergestes arcticus</i>	Med				1.3	0.8	<b>0.4</b>
	Smd				0.6	0.5	<b>0.0</b>
<i>Sergia robusta</i>	Med					1.6	<b>0.3</b>
	Smd					1.6	<b>0.0</b>
SQUILLIDAE							
<i>Rissoides pallidus</i>	Med			0.4	0.3		<b>0.1</b>
	Smd			0.4	0.3		<b>0.0</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

**GOLFO DE CÁDIZ****ARSA 0317****Crustáceos**

		<b>15 - 30</b> <b>n= 4</b>	<b>30 - 100</b> <b>n= 16</b>	<b>100 - 200</b> <b>n= 9</b>	<b>200 - 500</b> <b>n= 11</b>	<b>500 - 800</b> <b>n= 5</b>	<b>15 - 800</b> <b>n= 45</b>
<i>Squilla mantis</i>	Med	203.0	732.8	6.0			<b>284.5</b>
	Smd	102.2	464.9	3.8			<b>25.7</b>
XANTHIDAE							
<i>Pilumnus spinifer</i>	Med		0.4				<b>0.1</b>
	Smd		0.2				<b>0.0</b>

---

**Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
ANOMIIDAE							
<i>Anomia ephippium</i>	Med	460.5	2.5				27.2
	Smd	373.6	1.7				3.2
APORRHAIIDAE							
<i>Aporrhais pespelecani</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.4				0.0
ARCIDAE							
<i>Anadara gibbosa</i>	Med		1.5	24.2			4.5
	Smd		1.0	16.8			0.4
BUCCINIDAE							
<i>Euthria cornea</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.4				0.0
CALIPTRAEIDAE							
<i>Calyptrea chinensis</i>	Med	0.5	0.1				0.1
	Smd	0.5	0.1				0.0
CALLIOSTOMATIDAE							
<i>Calliostoma granulatum</i>	Med		7.6	2.9			3.3
	Smd		3.5	1.5			0.2
CAPULIDAE							
<i>Capulus ungaricus</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
CARDIIDAE							
<i>Acanthocardia echinata</i>	Med		16.3				6.0
	Smd		8.9				0.5
<i>Laevicardium crassum</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.4				0.0
CASSIDAE							
<i>Galeodea rugosa</i>	Med				42.0	16.0	12.6
	Smd				12.9	16.0	0.6
<i>Semicassis saburon</i>	Med		0.9				0.3
	Smd		0.9				0.1
CHAETOPLEURIDAE							
<i>Chaetopleura angulata</i>	Med	15.0	0.8				1.1
	Smd	15.0	0.8				0.1
CYMATIIDAE							
<i>Ranella olearium</i>	Med				12.2	43.6	10.4
	Smd				12.2	20.9	0.7
DISCODORIDIDAE							
<i>Discodorididae</i>	Med				0.2		0.0
	Smd				0.2		0.0
GASTROPTERIDAE							
<i>Gasteropteron meckeli</i>	Med			0.9	0.9		0.4
	Smd			0.9	0.9		0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
LOLIGINIDAE							
<i>Alloteuthis media</i>	Med	2354.8	254.5	211.8	1.3		263.9
	Smd	1533.8	116.9	147.8	1.3		15.0
<i>Alloteuthis subulata</i>	Med	566.0	559.5	117.3			259.2
	Smd	326.2	157.2	72.0			9.3
<i>Loligo forbesi</i>	Med			123.8	54.4		33.1
	Smd			72.7	38.7		2.2
<i>Loligo vulgaris</i>	Med	589.0	1529.5	417.1			669.9
	Smd	302.4	394.6	246.1			22.8
MURICIDAE							
<i>Bolinus brandaris</i>	Med	8.0					0.5
	Smd	8.0					0.1
<i>Ocenebra erinaceus</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
NATICIDAE							
<i>Euspira fusca</i>	Med		1.4				0.5
	Smd		1.0				0.1
NUCULIDAE							
<i>Nucula sulcata</i>	Med	0.5	0.1				0.1
	Smd	0.5	0.1				0.0
OCTOPODIDAE							
<i>Bathypolypus sponsalis</i>	Med			2.2	2.7	3.6	1.6
	Smd			2.2	2.7	3.6	0.1
<i>Eledone cirrhosa</i>	Med		226.6	2356.3	681.1	166.4	660.3
	Smd		95.8	840.1	189.3	121.0	22.5
<i>Eledone moschata</i>	Med	1468.5	7454.8	2085.4	46.9		3204.6
	Smd	643.9	1279.2	775.0	46.9		73.5
<i>Macrotritopus defilippi</i>	Med				25.3		5.9
	Smd				25.3		0.9
<i>Octopus vulgaris</i>	Med	2193.5	5585.1	2772.1			2654.1
	Smd	1671.7	1842.5	667.2			104.2
OMMASTREPHIDAE							
<i>Illex coindetii</i>	Med		21.5	57.6	52.0	4.0	30.3
	Smd		21.5	51.4	35.2	4.0	2.1
<i>Todaropsis eblanae</i>	Med			6.0	60.7	32.8	20.9
	Smd			4.1	41.9	32.8	1.7
PECTINIDAE							
<i>Aequipecten opercularis</i>	Med	2.3	0.1				0.2
	Smd	1.9	0.1				0.0
<i>Flexopecten flexuosus</i>	Med	34.0					1.9
	Smd	26.1					0.2
<i>Mimachlamys varia</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
PHILINIDAE							
<i>Philine aperta</i>	Med			2.2			0.4
	Smd			2.2			0.1
PINNIDAE							
<i>Atrina fragilis</i>	Med		34.5	0.4			12.9
	Smd		23.6	0.4			1.3
PLEUROBRANCHAEIDA							
<i>Pleurobranchaea meckelii</i>	Med		11.5	1.8			4.6
	Smd		5.4	1.8			0.3
PTERIIDAE							
<i>Pteria hirundo</i>	Med		1.1	5.1			1.3
	Smd		0.7	3.4			0.1
RANELLIDAE							
<i>Monoplex corrugatus</i>	Med		1.5				0.6
	Smd		1.5				0.1
<i>Monoplex parthenopeus</i>	Med	16.0	0.3				1.0
	Smd	16.0	0.3				0.1
SCAPHANDRIDAE							
<i>Scaphander lignarius</i>	Med				1.3		0.3
	Smd				1.3		0.0
SEPIIDAE							
<i>Sepia elegans</i>	Med		2.8	44.2			8.3
	Smd		1.8	15.7			0.4
<i>Sepia officinalis</i>	Med	360.0	1613.6	276.7			664.9
	Smd	121.1	318.8	202.7			18.4
<i>Sepia orbignyana</i>	Med			6.4	26.6		7.3
	Smd			5.3	22.2		0.8
SEPIOLIDAE							
<i>Neorossia caroli</i>	Med		2.8		39.1	22.4	14.1
	Smd		2.8		19.4	17.4	0.8
<i>Rondeletiola minor</i>	Med		0.4	34.2	19.3	0.4	10.4
	Smd		0.4	17.1	18.1	0.4	0.8
<i>Rossia macrosoma</i>	Med				10.6		2.5
	Smd				7.3		0.3
<i>Sepietta neglecta</i>	Med			0.4			0.1
	Smd			0.4			0.0
<i>Sepietta obscura</i>	Med		1.1	2.4			0.8
	Smd		0.6	2.4			0.1
<i>Sepietta oweniana</i>	Med		1.1	11.8	75.9	2.0	20.5
	Smd		0.6	6.7	34.0	2.0	1.2
<i>Sepietta sp.</i>	Med		0.6				0.2
	Smd		0.6				0.0
<i>Sepiola robusta</i>	Med		4.1	3.1			2.0
	Smd		2.0	2.0			0.1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
SEPIOLIIDAE							
<i>Sepiola atlantica</i>	Med			0.7			0.1
	Smd			0.7			0.0
SOLECURTIDAE							
<i>Solecurtus candidus</i>	Med		0.5				0.2
	Smd		0.5				0.0
TETHYDIDAE							
<i>Tethys fimbria</i>	Med		2.2	0.7			0.9
	Smd		1.9	0.7			0.1
TEUTHOIDAE							
<i>Abralia veranyi</i>	Med			1.8	3.1		1.0
	Smd			1.8	2.3		0.1
THRACIIDAE							
<i>Thracia convexa</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
TRITONIIDAE							
<i>Tritonia hombergii</i>	Med	1.5	0.4	1.8			0.5
	Smd	1.5	0.4	1.8			0.1
TURRITELLIDAE							
<i>Turritella communis</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.2				0.0
VENERIDAE							
<i>Pitar rudis</i>	Med	1.0					0.1
	Smd	1.0					0.0
<i>Venus nux</i>	Med	2.0	1980.6	80.4	0.9		748.6
	Smd	2.0	1480.6	42.6	0.9		81.9
VOLUTIDAE							
<i>Ampulla priamus</i>	Med		3.4			6.4	2.4
	Smd		1.9			6.4	0.2
<i>Cymbium olla</i>	Med	19.0					1.1
	Smd	19.0					0.2

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)



		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Holothuroidea</i>	Med			0.2			0.0
	Smd			0.2			0.0
ANTEDONIDAE							
<i>Antedon bifida moroccana</i>	Med			1.6			0.3
	Smd			1.3			0.0
<i>Leptometra phalangium</i>	Med			36.4	0.6		6.1
	Smd			35.5	0.6		0.9
ASTERINIDAE							
<i>Anseropoda placenta</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.4				0.0
ASTROPECTINIDAE							
<i>Astropecten aranciatus</i>	Med		21.4				7.9
	Smd		13.7				0.8
<i>Astropecten irregularis</i>	Med	25.0	256.0	31.8	4.4		102.7
	Smd	12.2	67.9	11.3	1.6		3.8
<i>Tethyaster subinermis</i>	Med		10.1	24.4	52.7		20.1
	Smd		6.9	19.4	52.7		1.9
BRISINGIDAE							
<i>Hymenodiscus coronata</i>	Med					0.4	0.1
	Smd					0.4	0.0
BRISSOPSIDAE							
<i>Brissopsis lyrifera</i>	Med		435.0	6.9			162.6
	Smd		277.6	6.4			15.4
CIDARIDAE							
<i>Cidaris cidaris</i>	Med			2.4	1076.0	296.8	303.8
	Smd			2.4	583.6	212.6	21.1
CUCUMARIDAE							
<i>Leptopentacta elongata</i>	Med	1.0	0.1				0.1
	Smd	1.0	0.1				0.0
<i>Leptopentacta tergestina</i>	Med	6.5	41.4	0.9			15.9
	Smd	6.5	15.9	0.7			0.9
DIADEMATIDAE							
<i>Centrostephanus longispinus</i>	Med			6.2	24.2	8.4	8.1
	Smd			6.2	16.2	8.4	0.6
ECHINIDAE							
<i>Gracilechinus acutus</i>	Med				151.5	162.0	63.5
	Smd				133.8	69.4	5.0
<i>Psammechinus miliaris</i>	Med	369.0	8.4				24.2
	Smd	238.4	7.3				2.1
ECHINOIDAE							
<i>Echinaster sepositus</i>	Med		1.3				0.5
	Smd		0.9				0.1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
GONIASTERIDAE							
<i>Peltaster placenta</i>	Med					103.6	17.9
	Smd					103.6	2.7
GORGONOCEPHALIDA							
<i>Astrospartus mediterraneus</i>	Med		2.4	314.9			52.7
	Smd		2.1	314.9			7.7
HOLOTHURIIDAE							
<i>Holothuria tubulosa</i>	Med		59.3				22.0
	Smd		59.3				3.3
LUIDIIDAE							
<i>Luidia sarsi</i>	Med				2.7		0.6
	Smd				2.7		0.1
OPHIOLEPIDAE							
<i>Ophiura ophiura</i>	Med	0.5	49.5	8.7			19.8
	Smd	0.5	47.2	5.8			2.6
OPHIOTHRICHIDAE							
<i>Ophiothrix sp.</i>	Med			2.2			0.4
	Smd			2.2			0.1
PHYLLOPHORIDAE							
<i>Phyllophorus urna</i>	Med		3.9				1.4
	Smd		3.0				0.2
SPATANGIDAE							
<i>Spatangus purpureus</i>	Med		0.8				0.3
	Smd		0.8				0.0
STICHOPODIDAE							
<i>Parastichopus regalis</i>	Med	49.5	93.3	1054.6	232.7	77.6	278.9
	Smd	49.5	56.8	812.1	109.2	48.3	20.6
<i>Parastichopus tremulus</i>	Med				163.3	6030.4	1081.7
	Smd				111.8	4872.8	125.8
TOXOPNEUSTIDAE							
<i>Sphaerechinus granularis</i>	Med	293.0	3.8				18.1
	Smd	170.7	3.8				1.5

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Otros

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Ciocalypa sp.</i>	Med		6.0				2.2
	Smd		6.0				0.3
<i>Briozoa</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
<i>Polychaeta</i>	Med	1.5					0.1
	Smd	1.5					0.0
<i>Porifera</i>	Med		28.1	1.3			10.6
	Smd		27.8	1.3			1.5
ACOETIDAE							
<i>Euarche tubifex</i>	Med		85.5	26.4			36.1
	Smd		44.0	20.2			2.5
ACTINIIDAE							
<i>Aulactinia verrucosa</i>	Med		0.4	5.1			1.0
	Smd		0.3	3.2			0.1
ADEONELLIDAE							
<i>Adeonella calveti</i>	Med		1.4				0.5
	Smd		1.4				0.1
AGLAOPHENIAE							
<i>Lytocarpia myriophyllum</i>	Med			0.2			0.0
	Smd			0.2			0.0
AGLAOPHENIIDAE							
<i>Aglaophemia pluma</i>	Med		1.1	0.7	0.2		0.6
	Smd		0.7	0.7	0.1		0.0
ALCYONIIDAE							
<i>Alcyonium palmatum</i>	Med		0.5				0.2
	Smd		0.5				0.0
Anthozoa							
<i>Adamsia palliata</i>	Med		2.5	2.2			1.3
	Smd		2.0	2.2			0.1
APHRODITIDAE							
<i>Aphrodita aculeata</i>	Med		12.8	3.1			5.2
	Smd		9.1	3.1			0.5
<i>Laetmonice filicornis</i>	Med		1.0				0.4
	Smd		0.8				0.0
ASCIDIIDAE							
<i>Ascidia mentula</i>	Med		0.6				0.2
	Smd		0.6				0.0
<i>Ascidiella aspersa</i>	Med	1623.8	116.8				135.9
	Smd	1415.4	74.3				12.7
<i>Ascidiella scabra</i>	Med			2.0			0.3
	Smd			1.3			0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Otros

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Molgula appendiculata</i>	Med		1630.6				605.2
	Smd		1628.0				90.1
<i>Phallusia mammillata</i>	Med	1.5					0.1
	Smd	1.5					0.0
AXINELLIDAE							
<i>Axinella sp.</i>	Med		15.8	4.7			6.6
	Smd		13.4	4.7			0.8
BITECTIPORIDAE							
<i>Pentapora fascialis</i>	Med		9.3				3.4
	Smd		6.3				0.4
BOTRYLLINAE							
<i>Botryllus schlosseri</i>	Med		119.6				44.4
	Smd		119.6				6.6
CARYOPHYLLIDAE							
<i>Caryophyllia smithii</i>	Med			1.3			0.2
	Smd			1.3			0.0
CELLEPORIDAE							
<i>Cellepora pumicosa</i>	Med		5.6				2.1
	Smd		5.6				0.3
CERIANTHIDAE							
<i>Cerianthus sp.</i>	Med	3.0					0.2
	Smd	3.0					0.0
DENDROPHYLLIDAE							
<i>Dendrophyllia ramea</i>	Med		11.8				4.4
	Smd		11.8				0.7
DIAZONIDAE							
<i>Diazona violacea</i>	Med		321.4				119.3
	Smd		317.3				17.6
DYSIDEIDAE							
<i>Dysidea sp.</i>	Med		5.0				1.9
	Smd		5.0				0.3
F							
<i>Nemertea</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
<i>Nemertino</i>	Med				5.6		1.3
	Smd				5.6		0.2
FLABELLIDAE							
<i>Flabellum chunii</i>	Med					4.0	0.7
	Smd					4.0	0.1
FUNICULINIDAE							
<i>Funiculina quadrangularis</i>	Med				0.2		0.0
	Smd				0.2		0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Otros

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
GORGONIDAE							
<i>Eunicella filiformis</i>	Med			4.9			0.8
	Smd			4.9			0.1
GORGONIIDAE							
<i>Leptogorgia viminalis</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
HALECIIDAE							
<i>Halecium halecinum</i>	Med		0.4	0.1			0.2
	Smd		0.4	0.1			0.0
HORMATHIIDAE							
<i>Calliactis parasitica</i>	Med	20.8	24.8	9.4	3.6		12.8
	Smd	12.3	9.7	5.4	2.8		0.6
HORMATIDAE							
<i>Hormatia alba</i>	Med					12.2	2.1
	Smd					6.4	0.2
HORMATIIDAE							
<i>Actinauge richardi</i>	Med		4.4	12.2	256.9	20.8	67.4
	Smd		3.2	6.2	142.8	11.7	5.0
PARAMURICEIDAE							
<i>Swiftia pallida</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
PENNATULIDAE							
<i>Cavernularia pusilla</i>	Med		0.5				0.2
	Smd		0.5				0.0
<i>Pennatula rubra</i>	Med		29.6	126.7			31.8
	Smd		22.1	125.9			3.3
PISCICOLIDAE							
<i>Pontobdella muricata</i>	Med				1.1		0.3
	Smd				0.8		0.0
PLEXAURIDAE							
<i>Spinimuricea atlantica</i>	Med		0.1	1.3			0.3
	Smd		0.1	1.3			0.0
PLUMULARIIDAE							
<i>Nemertesia ramosa</i>	Med	14.0	10.8	2.0	0.2	0.4	5.3
	Smd	13.3	7.5	2.0	0.2	0.4	0.4
PLUMULARIINAE							
<i>Thecocalus diaphanus</i>	Med		1.3				0.5
	Smd		0.7				0.0
PLUMURAIIDAE							
<i>Nemertesia antennina</i>	Med	1.5	6.1	2.0			2.7
	Smd	1.5	2.1	1.1			0.1
PTEROEIDIIDAE							
<i>Pteroeides spinosus</i>	Med		11.8	3.1			4.9
	Smd		6.2	3.1			0.4

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# GOLFO DE CÁDIZ

# ARSA 0317

# Otros

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
PTYCHODERIDAE							
<i>Glossobalanus sp.</i>	Med	0.5					0.0
	Smd	0.5					0.0
PYROSOMIDAE							
<i>Pyrosoma atlanticum</i>	Med		2.1	6.2	9.1		3.9
	Smd		1.5	4.2	6.9		0.3
PYURIDAE							
<i>Halocynthia papillosa</i>	Med	11.3	58.9				22.5
	Smd	9.7	32.4				1.8
<i>Microcosmus vulgaris</i>	Med		10.6				3.9
	Smd		5.6				0.3
RHIZOSTOMIDAE							
<i>Rhizostoma pulmo</i>	Med	76.5	124.0				50.4
	Smd	52.4	124.0				6.9
ROSSELLIDAE							
<i>Asconema setubalense</i>	Med				8.6	201.2	36.8
	Smd				8.6	193.3	5.0
SABELLIDAE							
<i>Sabellidae</i>	Med		6.6	0.7			2.6
	Smd		4.6	0.7			0.3
SAGARTIDAE							
<i>Sagartiogeton undatus</i>	Med	2.0	0.3				0.2
	Smd	2.0	0.3				0.0
SALPIDAE							
<i>Salpidae</i>	Med		55.4	50.9	28.6		35.6
	Smd		15.8	38.0	11.5		1.3
SERTULARIIDAE							
<i>Diphasia margareta</i>	Med	0.5	7.2	1.8			3.0
	Smd	0.5	4.3	1.5			0.2
<i>Hydrallmania falcata</i>	Med				0.1		0.0
	Smd				0.1		0.0
<i>Sertuarella polyzonias</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
<i>Sertularella gayi</i>	Med		3.6	0.2			1.4
	Smd		2.2	0.2			0.1
SIPUNCULIDAE							
<i>Sipuncula</i>	Med		8.8				3.3
	Smd		7.0				0.4
STERNASPIDAE							
<i>Sternaspis scutata</i>	Med		1.9				0.7
	Smd		1.3				0.1
SUBERITAE							
<i>Suberites domuncula</i>	Med		136.5				50.7
	Smd		108.4				6.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

**GOLFO DE CÁDIZ****ARSA 0317****Otros**

		<b>15 - 30</b> <b>n= 4</b>	<b>30 - 100</b> <b>n= 16</b>	<b>100 - 200</b> <b>n= 9</b>	<b>200 - 500</b> <b>n= 11</b>	<b>500 - 800</b> <b>n= 5</b>	<b>15 - 800</b> <b>n= 45</b>
TETHYIDAE							
<i>Tethya citrina</i>	Med		1.0				<b>0.4</b>
	Smd		1.0				<b>0.1</b>
THENEIDAE							
<i>Thenea muricata</i>	Med					8.8	<b>1.5</b>
	Smd					8.8	<b>0.2</b>
VERETILLIIDAE							
<i>Veretillum cynomorium</i>	Med		26.6	16.0			<b>12.5</b>
	Smd		13.2	16.0			<b>0.8</b>
VIRGULARIIDAE							
<i>Virgularia mirabilis</i>	Med		0.1				<b>0.1</b>
	Smd		0.1				<b>0.0</b>
ZOANTHIDAE							
<i>Epizoanthus incrustatus</i>	Med		0.8	0.7			<b>0.4</b>
	Smd		0.4	0.7			<b>0.0</b>

---

**Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
F							
<i>Alcatruces barro</i>	Med		107.6				<b>39.9</b>
	Smd		107.6				<b>6.0</b>
<i>Cabo</i>	Med	1.5	7.1	4.2	6.4		<b>4.9</b>
	Smd	1.0	3.4	3.1	6.4		<b>0.3</b>
<i>carbón</i>	Med		64.8	2.0	58.0	17.6	<b>41.0</b>
	Smd		40.5	2.0	55.6	14.4	<b>3.0</b>
<i>Cuero</i>	Med		1.5				<b>0.6</b>
	Smd		1.0				<b>0.1</b>
<i>escoria</i>	Med		243.5	12.2	36.2	17.6	<b>103.9</b>
	Smd		224.2	7.6	20.9	15.2	<b>12.4</b>
<i>Gomaespuma</i>	Med		0.5				<b>0.2</b>
	Smd		0.5				<b>0.0</b>
<i>Hachis</i>	Med			3.7			<b>0.6</b>
	Smd			3.7			<b>0.1</b>
<i>hierro/latas</i>	Med	12.0	67.0	5.6	8.6	445.0	<b>105.5</b>
	Smd	12.0	60.1	3.9	4.1	443.8	<b>11.9</b>
<i>Madera</i>	Med	5.0	66.4	9.3			<b>26.5</b>
	Smd	5.0	62.4	9.3			<b>3.5</b>
<i>Nylon</i>	Med	34.0	7.2	2.7		1.6	<b>5.3</b>
	Smd	19.7	5.3	2.7		1.6	<b>0.4</b>
<i>Papel-carton</i>	Med		2.8				<b>1.0</b>
	Smd		2.8				<b>0.2</b>
<i>plasticos</i>	Med	44.0	147.4	44.4	106.2	0.2	<b>89.5</b>
	Smd	40.0	72.7	17.3	42.2	0.2	<b>4.3</b>
<i>Restos de redes y aparejos</i>	Med			71.8			<b>11.8</b>
	Smd			71.8			<b>1.8</b>
<i>Telas</i>	Med		70.9	40.7			<b>33.0</b>
	Smd		46.4	29.4			<b>2.7</b>
<i>vidrio/cristal</i>	Med		12.8			70.8	<b>17.0</b>
	Smd		8.9			70.8	<b>1.9</b>

---

**Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)**



## Total campaña

## ARSA 0317

## Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
ARGENTINIDAE							
<i>Argentina sphyraena</i>	Med		31.9	1028.4			181.1
	Smd		23.6	451.8			11.2
BALISTIDAE							
<i>Balistes capriscus</i>	Med		97.8				36.3
	Smd		97.8				5.4
BATRACHOIDIDAE							
<i>Halobatrachus didactylus</i>	Med	127.5					7.3
	Smd	119.0					1.0
BERYCIDAE							
<i>Beryx decadactylus</i>	Med				20.7		4.9
	Smd				20.7		0.7
<i>Beryx splendens</i>	Med					77.6	13.4
	Smd					77.6	2.0
BLENNIIDAE							
<i>Blennius ocellaris</i>	Med		1.8	4.2			1.3
	Smd		1.8	3.0			0.1
BOTHIDAE							
<i>Arnoglossus imperialis</i>	Med		1.3				0.5
	Smd		1.3				0.1
<i>Arnoglossus laterna</i>	Med	106.0	288.1	236.9	2.0		152.4
	Smd	66.4	59.8	67.3	1.6		3.7
<i>Arnoglossus rueppelii</i>	Med			0.2	222.2		52.1
	Smd			0.2	213.5		7.5
<i>Arnoglossus thori</i>	Med	79.5	69.1	6.7			31.3
	Smd	54.7	49.4	6.7			2.8
CALLIONYMIDAE							
<i>Callionymus lyra</i>	Med	18.0	6.4				3.4
	Smd	11.9	4.7				0.3
<i>Callionymus maculatus</i>	Med		2.0	24.7	0.2		4.8
	Smd		0.9	10.4	0.2		0.3
<i>Callionymus risso</i>	Med	0.5	1.2				0.5
	Smd	0.5	0.6				0.0
<i>Synchiropus phaeton</i>	Med				241.5		56.6
	Smd				233.7		8.2
CAPROIDAE							
<i>Capros aper</i>	Med		68.9	1616.4	46.6		302.5
	Smd		58.9	1316.0	29.9		32.5
CARANGIDAE							
<i>Caranx rhonchus</i>	Med	91.0					5.2
	Smd	91.0					0.8
<i>Trachurus mediterraneus</i>	Med	851.5	3489.5	6.0			1344.6
	Smd	245.9	1961.3	6.0			108.5

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Trachurus picturatus</i>	Med		11.6	294.9	10.0		55.2
	Smd		10.1	236.2	10.0		5.8
<i>Trachurus trachurus</i>	Med	69.5	20951.8	6811.8	4205.8	539.2	9979.2
	Smd	62.8	10186.7	2536.9	2847.6	174.3	575.7
CENTRACANTHIDAE							
<i>Spicara flexuosa</i>	Med	128.5	778.8				296.3
	Smd	66.4	523.8				29.0
CENTRISCIDAE							
<i>Macroramphosus scolopax</i>	Med			29.6	1487.0		353.2
	Smd			29.1	1001.8		35.0
CEPOLIDAE							
<i>Cepola macrophthalmalma</i>	Med		207.8	2462.4	1.8		482.8
	Smd		109.4	1603.6	1.8		39.8
CHIMAERIDAE							
<i>Chimaera monstrosa</i>	Med				9470.5	39331.2	9023.8
	Smd				4011.5	12877.9	360.5
CHLOROPHTHALMIDAE							
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	Med		0.1	0.2	23.6	19.6	9.0
	Smd		0.1	0.2	11.6	16.3	0.6
CITHARIDAE							
<i>Citharus linguatula</i>	Med	5.0	212.3	125.6			99.7
	Smd	5.0	59.7	72.5			3.8
CLUPEIDAE							
<i>Alosa fallax</i>	Med	325.5	151.1	226.7			112.0
	Smd	202.5	76.9	226.7			7.2
<i>Sardina pilchardus</i>	Med	14837.8	2068.5	14.0			1616.2
	Smd	6404.4	674.1	13.3			66.0
CONGRIDAE							
<i>Conger conger</i>	Med		465.5	410.4	1410.4	788.8	707.1
	Smd		121.1	175.3	294.5	384.4	16.4
<i>Gnathophis mystax</i>	Med				452.7		106.0
	Smd				205.0		7.2
CYNOGLOSSIDAE							
<i>Symphurus nigrescens</i>	Med		1.6	69.3	118.9	4.8	40.7
	Smd		1.1	26.9	48.1	3.5	1.8
DASYATIDAE							
<i>Pteroplatytrygon violacea</i>	Med		1040.6				386.2
	Smd		1040.6				57.6
ENGRAULIDAE							
<i>Engraulis encrasicolus</i>	Med	72159.0	67109.8	8016.2			30340.8
	Smd	67295.5	29266.7	5407.6			1722.4
EPIGONIDAE							
<i>Epigonus constanciae</i>	Med				0.4		0.1
	Smd				0.4		0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Epigonus denticulatus</i>	Med				142.4		33.3
	Smd				139.0		4.9
GADIDAE							
<i>Gadiculus argenteus argenteus</i>	Med			368.0	946.8	56.8	292.2
	Smd			315.5	572.1	56.8	21.5
<i>Micromesistius poutassou</i>	Med			315.6	15577.6	26088.8	8214.8
	Smd			315.6	7648.2	14264.4	454.7
<i>Phycis blennoides</i>	Med				649.1	453.6	230.5
	Smd				217.8	175.5	8.9
<i>Trisopterus luscus</i>	Med	27.5	16.9	6.9			9.0
	Smd	27.5	11.8	6.9			0.7
GOBIIDAE							
<i>Aphia minuta mediterranea</i>	Med	3796.5	1195.8	1.0			660.5
	Smd	2145.2	609.8	0.9			38.4
<i>Deltentosteus quadrimaculatus</i>	Med		2.5	0.9			1.1
	Smd		1.9	0.9			0.1
<i>Gobius gasteveni</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
<i>Gobius niger</i>	Med	4.5	8.8				3.5
	Smd	2.1	5.6				0.3
<i>Lesueurigobius friesii</i>	Med	0.5	0.8	9.8	1.8		2.3
	Smd	0.5	0.4	5.6	1.8		0.2
<i>Lesueurigobius sanzi</i>	Med	256.5	711.7	22.1			282.4
	Smd	171.0	216.8	16.4			12.1
<i>Lesueurigobius suerii</i>	Med	2.8	0.6	0.2			0.4
	Smd	2.4	0.2	0.2			0.0
<i>Pomatoschistus norvegicus</i>	Med	3.8	1.6	0.4			0.9
	Smd	0.9	0.6	0.4			0.0
GONOSTOMATIDAE							
<i>Gonostomatidae</i>	Med				0.2		0.0
	Smd				0.2		0.0
HAEMULIDAE							
<i>Pomadasys incisus</i>	Med	56.5					3.2
	Smd	33.5					0.3
LOPHIIDAE							
<i>Lophius budegassa</i>	Med		24.8	1795.1	1749.0	890.8	868.4
	Smd		16.9	552.3	593.6	611.4	29.4
<i>Lophius piscatorius</i>	Med			77.1	2286.4		548.2
	Smd			77.1	2286.4		79.9
LOTIDAE							
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>	Med				2.7	1.2	0.9
	Smd				1.6	1.2	0.1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
MACROURIDAE							
<i>Coelorinchus caelorhincus</i>	Med				339.2	4097.2	<b>788.4</b>
	Smd				145.2	1334.5	<b>34.8</b>
<i>Hymenocephalus italicus</i>	Med				2.7		<b>0.6</b>
	Smd				2.2		<b>0.1</b>
<i>Malacocephalus laevis</i>	Med				1747.4	479.2	<b>492.2</b>
	Smd				516.0	323.5	<b>19.9</b>
<i>Nezumia aequalis</i>	Med				27.8	3766.8	<b>658.3</b>
	Smd				16.4	1045.9	<b>27.0</b>
MERLUCCIINAE							
<i>Merluccius merluccius</i>	Med	1087.0	3334.6	8698.6	1614.4	1621.0	<b>3389.9</b>
	Smd	772.2	659.6	2415.8	578.3	1053.8	<b>77.7</b>
MORIDAE							
<i>Gadella maraldi</i>	Med				1.8	2.0	<b>0.8</b>
	Smd				1.1	2.0	<b>0.1</b>
<i>Mora moro</i>	Med				0.1		<b>0.0</b>
	Smd				0.1		<b>0.0</b>
MUGILIDAE							
<i>Liza aurata</i>	Med	496.5					<b>28.3</b>
	Smd	496.5					<b>4.2</b>
MULLIDAE							
<i>Mullus barbatus</i>	Med	18.5	673.1	308.9			<b>301.7</b>
	Smd	13.7	324.8	153.3			<b>18.4</b>
<i>Mullus surmuletus</i>	Med	7.5	104.1	166.4	83.6		<b>86.1</b>
	Smd	7.5	79.6	76.9	44.8		<b>5.0</b>
MYCTOPHIDAE							
<i>Benthoosema glaciale</i>	Med				0.2		<b>0.0</b>
	Smd				0.2		<b>0.0</b>
<i>Ceratoscopelus maderensis</i>	Med				0.2		<b>0.0</b>
	Smd				0.2		<b>0.0</b>
<i>Diaphus dumerilii</i>	Med				46.7	12.0	<b>13.0</b>
	Smd				21.7	5.9	<b>0.8</b>
<i>Lampanyctus crocodilus</i>	Med				0.6	0.4	<b>0.2</b>
	Smd				0.4	0.4	<b>0.0</b>
<i>Lobianchia sp.</i>	Med				0.2		<b>0.0</b>
	Smd				0.2		<b>0.0</b>
<i>Myctophum punctatum</i>	Med			0.7	3.8		<b>1.0</b>
	Smd			0.7	2.2		<b>0.1</b>
NETTASTOMATIDAE							
<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	Med				39.6	7.2	<b>10.5</b>
	Smd				27.3	5.8	<b>1.0</b>
OXYNOTIDAE							
<i>Oxynothus centrina</i>	Med				130.7		<b>30.6</b>
	Smd				130.7		<b>4.6</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
PERESTIINIDAE							
<i>Peristedion cataphractum</i>	Med		2.6	36.9	3.6		7.9
	Smd		2.6	34.9	3.6		0.9
PHOSICHTHYIDAE							
<i>Polymetme corythaeola</i>	Med				0.9	16.4	3.1
	Smd				0.9	10.3	0.3
POMATOMIDAE							
<i>Pomatomus saltatrix</i>	Med	2283.8	72.6				157.2
	Smd	1863.8	63.8				16.2
RAJIDAE							
<i>Dipturus flossada</i>	Med				2.0		0.5
	Smd				2.0		0.1
<i>Dipturus oxyrinchus</i>	Med				658.3	5679.2	1136.9
	Smd				423.9	4225.1	110.0
<i>Leucoraja circularis</i>	Med				79.5	4639.2	821.4
	Smd				79.5	2026.6	52.4
<i>Leucoraja fullonica</i>	Med				777.3	510.0	270.3
	Smd				573.7	510.0	24.0
<i>Leucoraja naevus</i>	Med			676.2	7357.8	527.6	1925.9
	Smd			553.6	3989.7	183.6	140.0
<i>Neoraja iberica</i>	Med				13.8	64.8	14.5
	Smd				11.2	45.4	1.2
<i>Raja asterias</i>	Med		115.3				42.8
	Smd		115.3				6.4
<i>Raja brachyura</i>	Med				18.4		4.3
	Smd				18.4		0.6
<i>Raja clavata</i>	Med			2638.9	7202.4	2340.0	2526.2
	Smd			2638.9	3997.5	971.8	155.9
<i>Raja miraletus</i>	Med		182.0				67.5
	Smd		182.0				10.1
<i>Raja montagui</i>	Med				30.6		7.2
	Smd				30.6		1.1
<i>Rostroraja alba</i>	Med			194.4			32.0
	Smd			194.4			4.8
SCOMBRIDAE							
<i>Scomber colias</i>	Med		141.5	240.4	238.9		148.1
	Smd		62.4	100.0	163.2		7.1
<i>Scomber scombrus</i>	Med		137.9	100.4			67.7
	Smd		58.1	51.9			3.5
SCOPHTHALMIDAE							
<i>Lepidorhombus boscii</i>	Med			24.0	641.9	0.8	154.4
	Smd			24.0	503.0	0.8	17.6
<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>	Med				116.0		27.2
	Smd				76.7		2.7

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Scophthalmus maximus</i>	Med		173.9				64.5
	Smd		173.9				9.6
SCORPAENIDAE							
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Med			4.2	1012.0	8054.2	1631.4
	Smd			4.2	532.7	3616.6	95.1
<i>Scorpaena notata</i>	Med	55.0	503.6	154.9			215.5
	Smd	17.1	226.7	80.4			12.7
SCYLIORHINIDAE							
<i>Galeus atlanticus</i>	Med				415.9	2141.6	468.0
	Smd				207.8	695.0	19.3
<i>Galeus melastomus</i>	Med				1053.1	4480.4	1021.9
	Smd				286.5	1567.6	41.7
<i>Scyliorhinus canicula</i>	Med		1871.4	12947.1	21482.3	2117.6	8223.5
	Smd		776.2	6036.6	8212.6	757.4	326.2
SERRANIDAE							
<i>Serranus cabrilla</i>	Med		63.3	15.3			26.0
	Smd		56.6	15.3			3.2
<i>Serranus hepatus</i>	Med	37.0	673.6	2136.7			603.8
	Smd	31.1	210.0	1231.7			32.4
SOLEIDAE							
<i>Bathyssolea profundicola</i>	Med				12.9	11.2	5.0
	Smd				7.9	11.2	0.4
<i>Buglossidium luteum</i>	Med	47.0					2.7
	Smd	29.8					0.3
<i>Dicologlossa cuneata</i>	Med	18.0	36.0				14.4
	Smd	10.4	12.2				0.7
<i>Microchirus azevia</i>	Med	29.5	310.5	60.7			126.9
	Smd	18.7	197.4	60.7			11.0
<i>Microchirus boscanion</i>	Med	80.5	2056.9	149.8	0.2		792.6
	Smd	47.7	1599.5	102.8	0.2		88.5
<i>Microchirus ocellatus</i>	Med		1.9	14.2			3.0
	Smd		1.9	14.2			0.4
<i>Microchirus variegatus</i>	Med			30.4			5.0
	Smd			13.8			0.3
<i>Monochirus hispidus</i>	Med	2.5					0.1
	Smd	2.5					0.0
<i>Solea senegalensis</i>	Med		21.1				7.8
	Smd		21.1				1.2
<i>Solea solea</i>	Med		58.1				21.6
	Smd		51.4				2.8
SPARIDAE							
<i>Boops boops</i>	Med	450.0	1985.3	165.8			789.7
	Smd	167.5	816.6	157.7			45.4

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Dentex canariensis</i>	Med		187.8				69.7
	Smd		187.8				10.4
<i>Dentex gibbosus</i>	Med	48.0	139.0				54.3
	Smd	26.4	96.1				5.3
<i>Dentex macrophthalmus</i>	Med			5.6	25.5		6.9
	Smd			4.3	25.5		0.9
<i>Diplodus annularis</i>	Med	728.0	1013.9				417.8
	Smd	440.9	482.9				27.0
<i>Diplodus bellottii</i>	Med	23065.0	1937.9				2034.6
	Smd	10951.8	864.3				104.7
<i>Diplodus puntazzo</i>	Med		130.5				48.4
	Smd		130.5				7.2
<i>Diplodus sargus sargus</i>	Med	144.0					8.2
	Smd	144.0					1.2
<i>Diplodus vulgaris</i>	Med	67.5	10426.1				3873.2
	Smd	52.7	9257.4				512.2
<i>Lithognathus mormyrus</i>	Med	194.0					11.1
	Smd	194.0					1.7
<i>Pagellus acarne</i>	Med		16895.6	46.7			6278.1
	Smd		15476.2	32.0			856.2
<i>Pagellus bellottii</i>	Med	787.0	1348.8				545.4
	Smd	524.8	608.4				34.0
<i>Pagellus bogaraveo</i>	Med		4.8				1.8
	Smd		4.8				0.3
<i>Pagellus erythrinus</i>	Med	1410.5	3575.1	12.2			1409.3
	Smd	839.5	2179.9	12.2			120.8
<i>Pagrus auriga</i>	Med		376.6				139.8
	Smd		376.6				20.8
<i>Sparus aurata</i>	Med	75.5	60.1				26.6
	Smd	49.4	60.1				3.4
<i>Spondyllosoma cantharus</i>	Med	135.0	2052.6	52.0			778.0
	Smd	48.4	696.6	52.0			38.6
SQUALIDAE							
<i>Dalatias licha</i>	Med					3080.0	533.0
	Smd					1909.9	49.3
<i>Deania profundorum</i>	Med					11.2	1.9
	Smd					11.2	0.3
<i>Etmopterus spinax</i>	Med				3942.6	3235.0	1483.2
	Smd				1836.2	1015.0	69.3
<i>Squalus acanthias</i>	Med		11.6				4.3
	Smd		11.6				0.6
<i>Squalus blainvillei</i>	Med				4445.5		1041.2
	Smd				4445.5		155.2

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Peces

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
STERNOPTYCHIDAE							
<i>Argyropelecus hemigymnus</i>	Med			0.4	1.9	0.8	<b>0.7</b>
	Smd			0.4	0.7	0.5	<b>0.0</b>
<i>Maurolicus muelleri</i>	Med		0.3	77.6	0.9	0.4	<b>13.1</b>
	Smd		0.3	54.1	0.5	0.4	<b>1.3</b>
SYNGNATHIDAE							
<i>Hippocampus hippocampus</i>	Med	1.3	1.4				<b>0.6</b>
	Smd	1.3	1.0				<b>0.1</b>
TETRAODONTIDAE							
<i>Sphoeroides pachygaster</i>	Med			1729.8			<b>284.7</b>
	Smd			1402.4			<b>34.4</b>
TORPEDINIDAE							
<i>Torpedo marmorata</i>	Med	159.5	354.3	80.7	56.6		<b>167.1</b>
	Smd	159.5	142.4	55.9	44.7		<b>8.3</b>
<i>Torpedo nobiliana</i>	Med				700.0		<b>164.0</b>
	Smd				642.3		<b>22.4</b>
TRACHICHTHYIDAE							
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	Med				0.2	29.2	<b>5.1</b>
	Smd				0.2	29.2	<b>0.8</b>
TRACHINIDAE							
<i>Trachinus draco</i>	Med	15.5	554.1	7.8			<b>207.8</b>
	Smd	15.5	151.4	7.8			<b>8.4</b>
TRIAKIDAE							
<i>Galeorhinus galeus</i>	Med			1472.2			<b>242.3</b>
	Smd			1472.2			<b>36.1</b>
<i>Mustelus mustelus</i>	Med		52.1				<b>19.3</b>
	Smd		52.1				<b>2.9</b>
TRICHIURIDAE							
<i>Benthodesmus simonyi</i>	Med				138.7	137.2	<b>56.2</b>
	Smd				89.3	108.6	<b>4.2</b>
<i>Lepidopus caudatus</i>	Med			24.4	111.3		<b>30.1</b>
	Smd			15.4	43.7		<b>1.6</b>
TRIGLIDAE							
<i>Chelidonichthys cuculus</i>	Med			54.9			<b>9.0</b>
	Smd			36.9			<b>0.9</b>
<i>Chelidonichthys lucerna</i>	Med		178.3	152.4			<b>91.2</b>
	Smd		60.6	81.0			<b>3.9</b>
<i>Chelidonichthys obscurus</i>	Med	35.0	636.9	180.2			<b>268.0</b>
	Smd	35.0	292.9	148.1			<b>16.6</b>
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	Med		65.1	498.4			<b>106.2</b>
	Smd		39.7	464.3			<b>11.6</b>
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	Med		2.1	1521.6			<b>251.2</b>
	Smd		1.5	1432.8			<b>35.2</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)



*Total campaña**ARSA 0317**Peces*

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Trigla lyra</i>	Med			686.1	22.2		118.1
	Smd			520.9	22.2		12.8
<i>Trigloporus lastoviza</i>	Med		86.5				32.1
	Smd		86.5				4.8
URANOSCOPIDAE							
<i>Uranoscopus scaber</i>	Med		84.9				31.5
	Smd		42.9				2.4
ZEIDAE							
<i>Cyttopsis roseus</i>	Med					23.6	4.1
	Smd					23.6	0.6
<i>Zenion hololepis</i>	Med				0.9		0.2
	Smd				0.9		0.0
<i>Zenopsis conchifer</i>	Med		1.9	14.2			3.0
	Smd		1.9	7.5			0.2
<i>Zeus faber</i>	Med		107.5	948.2			196.0
	Smd		83.7	518.2			13.5

---

*Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)*

# Total campaña

# ARSA 0317

# Crustáceos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
ALPHEIDAE							
<i>Alpheus glaber</i>	Med	1.0	0.6		0.1		0.3
	Smd	1.0	0.2		0.1		0.0
ARISTEINAE							
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	Med					25.6	4.4
	Smd					16.0	0.4
<i>Aristeus antennatus</i>	Med					166.8	28.9
	Smd					116.5	3.0
ATELECYCLIDAE							
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	Med	1.0	0.4				0.2
	Smd	1.0	0.4				0.0
<i>Atelecyclus undecimdentatus</i>	Med	5.0					0.3
	Smd	5.0					0.0
CALAPPIDAE							
<i>Calappa granulata</i>	Med				18.7		4.4
	Smd				18.7		0.7
CRANGONIDAE							
<i>Aegaeon cataphractus</i>	Med	27.5	11.6	0.9	0.1		6.1
	Smd	23.6	6.9	0.7	0.1		0.4
<i>Aegaeon lacazei</i>	Med			0.2	0.2		0.1
	Smd			0.2	0.2		0.0
<i>Philocheras echinulatus</i>	Med			0.1	8.0	2.8	2.4
	Smd			0.1	4.7	1.4	0.2
<i>Pontophilus spinosus</i>	Med			0.7	0.7		0.3
	Smd			0.5	0.6		0.0
DIOGENIDAE							
<i>Dardanus arrosor</i>	Med		7.1	8.9	5.9		5.5
	Smd		3.0	4.8	4.3		0.3
<i>Paguristes eremita</i>	Med	1.3	12.6				4.8
	Smd	1.3	11.2				0.6
DORIPPIDAE							
<i>Ethusa mascarone</i>	Med	0.5					0.0
	Smd	0.5					0.0
<i>Medorippe lanata</i>	Med	10.0	0.5				0.8
	Smd	6.6	0.5				0.1
EUPHAUSIIDAE							
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	Med			0.1	3.4	3.2	1.4
	Smd			0.1	1.3	2.3	0.1
GALATHEIDAE							
<i>Galathea sp.</i>	Med			0.2			0.0
	Smd			0.2			0.0
GONEPLACIDAE							
<i>Goneplax rhomboides</i>	Med	8.5	3.5		0.6	1.0	2.1
	Smd	5.3	1.6		0.4	0.8	0.1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Crustáceos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
HOMARIDAE							
<i>Nephrops norvegicus</i>	Med				2268.7	860.0	<b>680.2</b>
	Smd				1760.5	637.5	<b>63.6</b>
HOMOLIDAE							
<i>Homola barbata</i>	Med			2.7			<b>0.4</b>
	Smd			1.8			<b>0.0</b>
INACHIDAE							
<i>Macropodia longipes</i>	Med		2.7	6.9	1.1		<b>2.4</b>
	Smd		1.9	6.6	0.8		<b>0.2</b>
LOPHOGASTRIDAE							
<i>Lophogaster typicus</i>	Med			0.2	0.2		<b>0.1</b>
	Smd			0.2	0.1		<b>0.0</b>
MAJIDAE							
<i>Ergasticus clouei</i>	Med				0.2		<b>0.0</b>
	Smd				0.2		<b>0.0</b>
<i>Inachus dorsettensis</i>	Med	0.5	0.8	0.3			<b>0.4</b>
	Smd	0.5	0.5	0.2			<b>0.0</b>
MUNIDIDAE							
<i>Munida intermedia</i>	Med			0.4	43.2	38.4	<b>16.8</b>
	Smd			0.4	29.1	37.9	<b>1.4</b>
<i>Munida rutilanti</i>	Med			0.7	3.6		<b>0.9</b>
	Smd			0.5	1.7		<b>0.1</b>
OPLOPHORIDAE							
<i>Oplophorus spinosus</i>	Med				0.2	0.8	<b>0.2</b>
	Smd				0.2	0.5	<b>0.0</b>
PAGURIDAE							
<i>Pagurus alatus</i>	Med				1.9	8.8	<b>2.0</b>
	Smd				1.4	3.9	<b>0.1</b>
<i>Pagurus excavatus</i>	Med	4.0	5.0	5.8	2.2		<b>3.6</b>
	Smd	4.0	1.9	4.2	1.5		<b>0.2</b>
<i>Pagurus prideauxi</i>	Med		1.0	243.8	10.0		<b>42.8</b>
	Smd		1.0	243.8	10.0		<b>6.0</b>
PALINURIDAE							
<i>Palinurus mauritanicus</i>	Med					579.2	<b>100.2</b>
	Smd					579.2	<b>14.9</b>
PANDALIDAE							
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	Med		0.8	1.2	94.2	61.2	<b>33.1</b>
	Smd		0.4	0.7	43.9	37.7	<b>1.8</b>
<i>Plesionika acanthonotus</i>	Med					2.0	<b>0.4</b>
	Smd					1.6	<b>0.0</b>
<i>Plesionika antigai</i>	Med				56.4	1.2	<b>13.4</b>
	Smd				30.4	1.2	<b>1.1</b>
<i>Plesionika edwardsii</i>	Med				3.1		<b>0.7</b>
	Smd				3.1		<b>0.1</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Crustáceos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Plesionika heterocarpus</i>	Med		2.8	3465.1	184.3	9.2	<b>616.1</b>
	Smd		2.8	1315.7	154.2	7.3	<b>32.7</b>
<i>Plesionika martia</i>	Med					488.8	<b>84.6</b>
	Smd					332.2	<b>8.6</b>
PARTHENOPIDAE							
<i>Spinolambrus macrochelos</i>	Med				3.3		<b>0.8</b>
	Smd				3.3		<b>0.1</b>
PASIPHAEIDAE							
<i>Pasiphaea sivado</i>	Med			0.9	1441.7	45.4	<b>345.7</b>
	Smd			0.9	1346.6	36.6	<b>47.0</b>
PENAEIDAE							
<i>Parapenaeus longirostris</i>	Med		186.4	1963.4	1203.6	12.8	<b>676.5</b>
	Smd		73.1	810.6	846.3	9.0	<b>35.9</b>
<i>Penaeopsis serrata</i>	Med				90.4		<b>21.2</b>
	Smd				55.9		<b>2.0</b>
<i>Penaeus kerathurus</i>	Med	16.5	26.0				<b>10.6</b>
	Smd	16.5	16.2				<b>0.9</b>
<i>Solenocera membranacea</i>	Med		0.9	7.6	91.3	41.2	<b>30.1</b>
	Smd		0.4	5.2	20.5	6.6	<b>0.8</b>
POLYBIIDAE							
<i>Liocarcinus depurator</i>	Med		13.9	2.2			<b>5.5</b>
	Smd		10.5	1.6			<b>0.6</b>
<i>Macropipus tuberculatus</i>	Med				6.2	4.4	<b>2.2</b>
	Smd				2.4	4.4	<b>0.1</b>
PORCELLANIDAE							
<i>Pisidia longicornis</i>	Med		0.1				<b>0.0</b>
	Smd		0.1				<b>0.0</b>
PROCESSIDAE							
<i>Processa canaliculata</i>	Med			0.4	12.0	11.6	<b>4.9</b>
	Smd			0.4	4.1	1.9	<b>0.2</b>
<i>Processa nouveli</i>	Med			0.1	0.2		<b>0.1</b>
	Smd			0.1	0.1		<b>0.0</b>
SCALPELLIDAE							
<i>Scalpellum scalpellum</i>	Med	5.5	2.8	0.7			<b>1.4</b>
	Smd	3.6	2.1	0.5			<b>0.1</b>
SERGESTIDAE							
<i>Eusergestes arcticus</i>	Med				1.3	0.8	<b>0.4</b>
	Smd				0.6	0.5	<b>0.0</b>
<i>Sergia robusta</i>	Med					1.6	<b>0.3</b>
	Smd					1.6	<b>0.0</b>
SQUILLIDAE							
<i>Rissoides pallidus</i>	Med			0.4	0.3		<b>0.1</b>
	Smd			0.4	0.3		<b>0.0</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

*Total campaña**ARSA 0317**Crustáceos*

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Squilla mantis</i>	Med	203.0	732.8	6.0			284.5
	Smd	102.2	464.9	3.8			25.7
XANTHIDAE							
<i>Pilumnus spinifer</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.2				0.0

---

*Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)*

## Total campaña

## ARSA 0317

## Moluscos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
ANOMIIDAE							
<i>Anomia ephippium</i>	Med	460.5	2.5				27.2
	Smd	373.6	1.7				3.2
APORRHAIIDAE							
<i>Aporrhais pespelecani</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.4				0.0
ARCIDAE							
<i>Anadara gibbosa</i>	Med		1.5	24.2			4.5
	Smd		1.0	16.8			0.4
BUCCINIDAE							
<i>Euthria cornea</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.4				0.0
CALIPTRAEIDAE							
<i>Calyptrea chinensis</i>	Med	0.5	0.1				0.1
	Smd	0.5	0.1				0.0
CALLIOSTOMATIDAE							
<i>Calliostoma granulatum</i>	Med		7.6	2.9			3.3
	Smd		3.5	1.5			0.2
CAPULIDAE							
<i>Capulus ungaricus</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
CARDIIDAE							
<i>Acanthocardia echinata</i>	Med		16.3				6.0
	Smd		8.9				0.5
<i>Laevicardium crassum</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.4				0.0
CASSIDAE							
<i>Galeodea rugosa</i>	Med				42.0	16.0	12.6
	Smd				12.9	16.0	0.6
<i>Semicassis saburon</i>	Med		0.9				0.3
	Smd		0.9				0.1
CHAETOPLEURIDAE							
<i>Chaetopleura angulata</i>	Med	15.0	0.8				1.1
	Smd	15.0	0.8				0.1
CYMATIIDAE							
<i>Ranella olearium</i>	Med				12.2	43.6	10.4
	Smd				12.2	20.9	0.7
DISCODORIDIDAE							
<i>Discodorididae</i>	Med				0.2		0.0
	Smd				0.2		0.0
GASTROPTERIDAE							
<i>Gasteropteron meckeli</i>	Med			0.9	0.9		0.4
	Smd			0.9	0.9		0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Moluscos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
LOLIGINIDAE							
<i>Alloteuthis media</i>	Med	2354.8	254.5	211.8	1.3		263.9
	Smd	1533.8	116.9	147.8	1.3		15.0
<i>Alloteuthis subulata</i>	Med	566.0	559.5	117.3			259.2
	Smd	326.2	157.2	72.0			9.3
<i>Loligo forbesi</i>	Med			123.8	54.4		33.1
	Smd			72.7	38.7		2.2
<i>Loligo vulgaris</i>	Med	589.0	1529.5	417.1			669.9
	Smd	302.4	394.6	246.1			22.8
MURICIDAE							
<i>Bolinus brandaris</i>	Med	8.0					0.5
	Smd	8.0					0.1
<i>Ocenebra erinaceus</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
NATICIDAE							
<i>Euspira fusca</i>	Med		1.4				0.5
	Smd		1.0				0.1
NUCULIDAE							
<i>Nucula sulcata</i>	Med	0.5	0.1				0.1
	Smd	0.5	0.1				0.0
OCTOPODIDAE							
<i>Bathypolypus sponsalis</i>	Med			2.2	2.7	3.6	1.6
	Smd			2.2	2.7	3.6	0.1
<i>Eledone cirrhosa</i>	Med		226.6	2356.3	681.1	166.4	660.3
	Smd		95.8	840.1	189.3	121.0	22.5
<i>Eledone moschata</i>	Med	1468.5	7454.8	2085.4	46.9		3204.6
	Smd	643.9	1279.2	775.0	46.9		73.5
<i>Macrotritopus defilippi</i>	Med				25.3		5.9
	Smd				25.3		0.9
<i>Octopus vulgaris</i>	Med	2193.5	5585.1	2772.1			2654.1
	Smd	1671.7	1842.5	667.2			104.2
OMMASTREPHIDAE							
<i>Illex coindetii</i>	Med		21.5	57.6	52.0	4.0	30.3
	Smd		21.5	51.4	35.2	4.0	2.1
<i>Todaropsis eblanae</i>	Med			6.0	60.7	32.8	20.9
	Smd			4.1	41.9	32.8	1.7
PECTINIDAE							
<i>Aequipecten opercularis</i>	Med	2.3	0.1				0.2
	Smd	1.9	0.1				0.0
<i>Flexopecten flexuosus</i>	Med	34.0					1.9
	Smd	26.1					0.2
<i>Mimachlamys varia</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

# Total campaña

# ARSA 0317

# Moluscos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
PHILINIDAE							
<i>Philine aperta</i>	Med			2.2			0.4
	Smd			2.2			0.1
PINNIDAE							
<i>Atrina fragilis</i>	Med		34.5	0.4			12.9
	Smd		23.6	0.4			1.3
PLEUROBRANCHAEIDA							
<i>Pleurobranchaea meckelii</i>	Med		11.5	1.8			4.6
	Smd		5.4	1.8			0.3
PTERIIDAE							
<i>Pteria hirundo</i>	Med		1.1	5.1			1.3
	Smd		0.7	3.4			0.1
RANELLIDAE							
<i>Monoplex corrugatus</i>	Med		1.5				0.6
	Smd		1.5				0.1
<i>Monoplex parthenopeus</i>	Med	16.0	0.3				1.0
	Smd	16.0	0.3				0.1
SCAPHANDRIDAE							
<i>Scaphander lignarius</i>	Med				1.3		0.3
	Smd				1.3		0.0
SEPIIDAE							
<i>Sepia elegans</i>	Med		2.8	44.2			8.3
	Smd		1.8	15.7			0.4
<i>Sepia officinalis</i>	Med	360.0	1613.6	276.7			664.9
	Smd	121.1	318.8	202.7			18.4
<i>Sepia orbignyana</i>	Med			6.4	26.6		7.3
	Smd			5.3	22.2		0.8
SEPIOLIDAE							
<i>Neorossia caroli</i>	Med		2.8		39.1	22.4	14.1
	Smd		2.8		19.4	17.4	0.8
<i>Rondeletiola minor</i>	Med		0.4	34.2	19.3	0.4	10.4
	Smd		0.4	17.1	18.1	0.4	0.8
<i>Rossia macrosoma</i>	Med				10.6		2.5
	Smd				7.3		0.3
<i>Sepietta neglecta</i>	Med			0.4			0.1
	Smd			0.4			0.0
<i>Sepietta obscura</i>	Med		1.1	2.4			0.8
	Smd		0.6	2.4			0.1
<i>Sepietta oweniana</i>	Med		1.1	11.8	75.9	2.0	20.5
	Smd		0.6	6.7	34.0	2.0	1.2
<i>Sepietta sp.</i>	Med		0.6				0.2
	Smd		0.6				0.0
<i>Sepiola robusta</i>	Med		4.1	3.1			2.0
	Smd		2.0	2.0			0.1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)



## Total campaña

## ARSA 0317

## Moluscos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
SEPIOLIIDAE							
<i>Sepiola atlantica</i>	Med			0.7			0.1
	Smd			0.7			0.0
SOLECURTIDAE							
<i>Solecurtus candidus</i>	Med		0.5				0.2
	Smd		0.5				0.0
TETHYDIDAE							
<i>Tethys fimbria</i>	Med		2.2	0.7			0.9
	Smd		1.9	0.7			0.1
TEUTHOIDAE							
<i>Abralia veranyi</i>	Med			1.8	3.1		1.0
	Smd			1.8	2.3		0.1
THRACIIDAE							
<i>Thracia convexa</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
TRITONIIDAE							
<i>Tritonia hombergii</i>	Med	1.5	0.4	1.8			0.5
	Smd	1.5	0.4	1.8			0.1
TURRITELLIDAE							
<i>Turritella communis</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.2				0.0
VENERIDAE							
<i>Pitar rudis</i>	Med	1.0					0.1
	Smd	1.0					0.0
<i>Venus nux</i>	Med	2.0	1980.6	80.4	0.9		748.6
	Smd	2.0	1480.6	42.6	0.9		81.9
VOLUTIDAE							
<i>Ampulla priamus</i>	Med		3.4			6.4	2.4
	Smd		1.9			6.4	0.2
<i>Cymbium olla</i>	Med	19.0					1.1
	Smd	19.0					0.2

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Equinodermos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Holothuroidea</i>	Med			0.2			0.0
	Smd			0.2			0.0
ANTEDONIDAE							
<i>Antedon bifida moroccana</i>	Med			1.6			0.3
	Smd			1.3			0.0
<i>Leptometra phalangium</i>	Med			36.4	0.6		6.1
	Smd			35.5	0.6		0.9
ASTERINIDAE							
<i>Anseropoda placenta</i>	Med		0.4				0.1
	Smd		0.4				0.0
ASTROPECTINIDAE							
<i>Astropecten aranciatus</i>	Med		21.4				7.9
	Smd		13.7				0.8
<i>Astropecten irregularis</i>	Med	25.0	256.0	31.8	4.4		102.7
	Smd	12.2	67.9	11.3	1.6		3.8
<i>Tethyaster subinermis</i>	Med		10.1	24.4	52.7		20.1
	Smd		6.9	19.4	52.7		1.9
BRISINGIDAE							
<i>Hymenodiscus coronata</i>	Med					0.4	0.1
	Smd					0.4	0.0
BRISSOPSIDAE							
<i>Brissopsis lyrifera</i>	Med		435.0	6.9			162.6
	Smd		277.6	6.4			15.4
CIDARIDAE							
<i>Cidaris cidaris</i>	Med			2.4	1076.0	296.8	303.8
	Smd			2.4	583.6	212.6	21.1
CUCUMARIDAE							
<i>Leptopentacta elongata</i>	Med	1.0	0.1				0.1
	Smd	1.0	0.1				0.0
<i>Leptopentacta tergestina</i>	Med	6.5	41.4	0.9			15.9
	Smd	6.5	15.9	0.7			0.9
DIADEMATIDAE							
<i>Centrostephanus longispinus</i>	Med			6.2	24.2	8.4	8.1
	Smd			6.2	16.2	8.4	0.6
ECHINIDAE							
<i>Gracilechinus acutus</i>	Med				151.5	162.0	63.5
	Smd				133.8	69.4	5.0
<i>Psammechinus miliaris</i>	Med	369.0	8.4				24.2
	Smd	238.4	7.3				2.1
ECHINOIDAE							
<i>Echinaster sepositus</i>	Med		1.3				0.5
	Smd		0.9				0.1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Equinodermos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
GONIASTERIDAE							
<i>Peltaster placenta</i>	Med					103.6	17.9
	Smd					103.6	2.7
GORGONOCEPHALIDA							
<i>Astrospartus mediterraneus</i>	Med		2.4	314.9			52.7
	Smd		2.1	314.9			7.7
HOLOTHURIIDAE							
<i>Holothuria tubulosa</i>	Med		59.3				22.0
	Smd		59.3				3.3
LUIDIIDAE							
<i>Luidia sarsi</i>	Med				2.7		0.6
	Smd				2.7		0.1
OPHIOLEPIDAE							
<i>Ophiura ophiura</i>	Med	0.5	49.5	8.7			19.8
	Smd	0.5	47.2	5.8			2.6
OPHIOTHRICHIDAE							
<i>Ophiothrix sp.</i>	Med			2.2			0.4
	Smd			2.2			0.1
PHYLLOPHORIDAE							
<i>Phyllophorus urna</i>	Med		3.9				1.4
	Smd		3.0				0.2
SPATANGIDAE							
<i>Spatangus purpureus</i>	Med		0.8				0.3
	Smd		0.8				0.0
STICHOPODIDAE							
<i>Parastichopus regalis</i>	Med	49.5	93.3	1054.6	232.7	77.6	278.9
	Smd	49.5	56.8	812.1	109.2	48.3	20.6
<i>Parastichopus tremulus</i>	Med				163.3	6030.4	1081.7
	Smd				111.8	4872.8	125.8
TOXOPNEUSTIDAE							
<i>Sphaerechinus granularis</i>	Med	293.0	3.8				18.1
	Smd	170.7	3.8				1.5

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Otros

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Ciocalypa sp.</i>	Med		6.0				2.2
	Smd		6.0				0.3
<i>Briozoa</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
<i>Polychaeta</i>	Med	1.5					0.1
	Smd	1.5					0.0
<i>Porifera</i>	Med		28.1	1.3			10.6
	Smd		27.8	1.3			1.5
ACOETIDAE							
<i>Euarche tubifex</i>	Med		85.5	26.4			36.1
	Smd		44.0	20.2			2.5
ACTINIIDAE							
<i>Aulactinia verrucosa</i>	Med		0.4	5.1			1.0
	Smd		0.3	3.2			0.1
ADEONELLIDAE							
<i>Adeonella calveti</i>	Med		1.4				0.5
	Smd		1.4				0.1
AGLAOPHENIAE							
<i>Lytocarpia myriophyllum</i>	Med			0.2			0.0
	Smd			0.2			0.0
AGLAOPHENIIDAE							
<i>Aglaophemia pluma</i>	Med		1.1	0.7	0.2		0.6
	Smd		0.7	0.7	0.1		0.0
ALCYONIIDAE							
<i>Alcyonium palmatum</i>	Med		0.5				0.2
	Smd		0.5				0.0
Anthozoa							
<i>Adamsia palliata</i>	Med		2.5	2.2			1.3
	Smd		2.0	2.2			0.1
APHRODITIDAE							
<i>Aphrodita aculeata</i>	Med		12.8	3.1			5.2
	Smd		9.1	3.1			0.5
<i>Laetmonice filicornis</i>	Med		1.0				0.4
	Smd		0.8				0.0
ASCIDIIDAE							
<i>Ascidia mentula</i>	Med		0.6				0.2
	Smd		0.6				0.0
<i>Ascidiella aspersa</i>	Med	1623.8	116.8				135.9
	Smd	1415.4	74.3				12.7
<i>Ascidiella scabra</i>	Med			2.0			0.3
	Smd			1.3			0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Otros

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
<i>Molgula appendiculata</i>	Med		1630.6				605.2
	Smd		1628.0				90.1
<i>Phallusia mammillata</i>	Med	1.5					0.1
	Smd	1.5					0.0
AXINELLIDAE							
<i>Axinella sp.</i>	Med		15.8	4.7			6.6
	Smd		13.4	4.7			0.8
BITECTIPORIDAE							
<i>Pentapora fascialis</i>	Med		9.3				3.4
	Smd		6.3				0.4
BOTRYLLINAE							
<i>Botryllus schlosseri</i>	Med		119.6				44.4
	Smd		119.6				6.6
CARYOPHYLLIDAE							
<i>Caryophyllia smithii</i>	Med			1.3			0.2
	Smd			1.3			0.0
CELLEPORIDAE							
<i>Cellepora pumicosa</i>	Med		5.6				2.1
	Smd		5.6				0.3
CERIANTHIDAE							
<i>Cerianthus sp.</i>	Med	3.0					0.2
	Smd	3.0					0.0
DENDROPHYLLIDAE							
<i>Dendrophyllia ramea</i>	Med		11.8				4.4
	Smd		11.8				0.7
DIAZONIDAE							
<i>Diazona violacea</i>	Med		321.4				119.3
	Smd		317.3				17.6
DYSIDEIDAE							
<i>Dysidea sp.</i>	Med		5.0				1.9
	Smd		5.0				0.3
F							
<i>Nemertea</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
<i>Nemertino</i>	Med				5.6		1.3
	Smd				5.6		0.2
FLABELLIDAE							
<i>Flabellum chunii</i>	Med					4.0	0.7
	Smd					4.0	0.1
FUNICULINIDAE							
<i>Funiculina quadrangularis</i>	Med				0.2		0.0
	Smd				0.2		0.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Otros

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
GORGONIDAE							
<i>Eunicella filiformis</i>	Med			4.9			0.8
	Smd			4.9			0.1
GORGONIIDAE							
<i>Leptogorgia viminalis</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
HALECIIDAE							
<i>Halecium halecinum</i>	Med		0.4	0.1			0.2
	Smd		0.4	0.1			0.0
HORMATHIIDAE							
<i>Calliactis parasitica</i>	Med	20.8	24.8	9.4	3.6		12.8
	Smd	12.3	9.7	5.4	2.8		0.6
HORMATIDAE							
<i>Hormatia alba</i>	Med					12.2	2.1
	Smd					6.4	0.2
HORMATIIDAE							
<i>Actinauge richardi</i>	Med		4.4	12.2	256.9	20.8	67.4
	Smd		3.2	6.2	142.8	11.7	5.0
PARAMURICEIDAE							
<i>Swiftia pallida</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
PENNATULIDAE							
<i>Cavernularia pusilla</i>	Med		0.5				0.2
	Smd		0.5				0.0
<i>Pennatula rubra</i>	Med		29.6	126.7			31.8
	Smd		22.1	125.9			3.3
PISCICOLIDAE							
<i>Pontobdella muricata</i>	Med				1.1		0.3
	Smd				0.8		0.0
PLEXAURIDAE							
<i>Spinimuricea atlantica</i>	Med		0.1	1.3			0.3
	Smd		0.1	1.3			0.0
PLUMULARIIDAE							
<i>Nemertesia ramosa</i>	Med	14.0	10.8	2.0	0.2	0.4	5.3
	Smd	13.3	7.5	2.0	0.2	0.4	0.4
PLUMULARIINAE							
<i>Thecocalus diaphanus</i>	Med		1.3				0.5
	Smd		0.7				0.0
PLUMURAIIDAE							
<i>Nemertesia antennina</i>	Med	1.5	6.1	2.0			2.7
	Smd	1.5	2.1	1.1			0.1
PTEROEIDIIDAE							
<i>Pteroeides spinosus</i>	Med		11.8	3.1			4.9
	Smd		6.2	3.1			0.4

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

## Total campaña

## ARSA 0317

## Otros

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
PTYCHODERIDAE							
<i>Glossobalanus sp.</i>	Med	0.5					0.0
	Smd	0.5					0.0
PYROSOMIDAE							
<i>Pyrosoma atlanticum</i>	Med		2.1	6.2	9.1		3.9
	Smd		1.5	4.2	6.9		0.3
PYURIDAE							
<i>Halocynthia papillosa</i>	Med	11.3	58.9				22.5
	Smd	9.7	32.4				1.8
<i>Microcosmus vulgaris</i>	Med		10.6				3.9
	Smd		5.6				0.3
RHIZOSTOMIDAE							
<i>Rhizostoma pulmo</i>	Med	76.5	124.0				50.4
	Smd	52.4	124.0				6.9
ROSSELLIDAE							
<i>Asconema setubalense</i>	Med				8.6	201.2	36.8
	Smd				8.6	193.3	5.0
SABELLIDAE							
<i>Sabellidae</i>	Med		6.6	0.7			2.6
	Smd		4.6	0.7			0.3
SAGARTIDAE							
<i>Sagartiogeton undatus</i>	Med	2.0	0.3				0.2
	Smd	2.0	0.3				0.0
SALPIDAE							
<i>Salpidae</i>	Med		55.4	50.9	28.6		35.6
	Smd		15.8	38.0	11.5		1.3
SERTULARIIDAE							
<i>Diphasia margareta</i>	Med	0.5	7.2	1.8			3.0
	Smd	0.5	4.3	1.5			0.2
<i>Hydrallmania falcata</i>	Med				0.1		0.0
	Smd				0.1		0.0
<i>Sertuarella polyzonias</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.3				0.0
<i>Sertularella gayi</i>	Med		3.6	0.2			1.4
	Smd		2.2	0.2			0.1
SIPUNCULIDAE							
<i>Sipuncula</i>	Med		8.8				3.3
	Smd		7.0				0.4
STERNASPIDAE							
<i>Sternaspis scutata</i>	Med		1.9				0.7
	Smd		1.3				0.1
SUBERITAE							
<i>Suberites domuncula</i>	Med		136.5				50.7
	Smd		108.4				6.0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

*Total campaña**ARSA 0317**Otros*

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
TETHYIDAE							
<i>Tethya citrina</i>	Med		1.0				0.4
	Smd		1.0				0.1
THENEIDAE							
<i>Thenea muricata</i>	Med					8.8	1.5
	Smd					8.8	0.2
VERETILLIIDAE							
<i>Veretillum cynomorium</i>	Med		26.6	16.0			12.5
	Smd		13.2	16.0			0.8
VIRGULARIIDAE							
<i>Virgularia mirabilis</i>	Med		0.1				0.1
	Smd		0.1				0.0
ZOANTHIDAE							
<i>Epizoanthus incrustatus</i>	Med		0.8	0.7			0.4
	Smd		0.4	0.7			0.0

---

*Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)*



## Total campaña

## ARSA 0317

## Residuos sólidos

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 16	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 45
F							
<i>Alcatruces barro</i>	Med		107.6				<b>39.9</b>
	Smd		107.6				<b>6.0</b>
<i>Cabo</i>	Med	1.5	7.1	4.2	6.4		<b>4.9</b>
	Smd	1.0	3.4	3.1	6.4		<b>0.3</b>
<i>carbón</i>	Med		64.8	2.0	58.0	17.6	<b>41.0</b>
	Smd		40.5	2.0	55.6	14.4	<b>3.0</b>
<i>Cuero</i>	Med		1.5				<b>0.6</b>
	Smd		1.0				<b>0.1</b>
<i>escoria</i>	Med		243.5	12.2	36.2	17.6	<b>103.9</b>
	Smd		224.2	7.6	20.9	15.2	<b>12.4</b>
<i>Gomaespuma</i>	Med		0.5				<b>0.2</b>
	Smd		0.5				<b>0.0</b>
<i>Hachis</i>	Med			3.7			<b>0.6</b>
	Smd			3.7			<b>0.1</b>
<i>hierro/latas</i>	Med	12.0	67.0	5.6	8.6	445.0	<b>105.5</b>
	Smd	12.0	60.1	3.9	4.1	443.8	<b>11.9</b>
<i>Madera</i>	Med	5.0	66.4	9.3			<b>26.5</b>
	Smd	5.0	62.4	9.3			<b>3.5</b>
<i>Nylon</i>	Med	34.0	7.2	2.7		1.6	<b>5.3</b>
	Smd	19.7	5.3	2.7		1.6	<b>0.4</b>
<i>Papel-carton</i>	Med		2.8				<b>1.0</b>
	Smd		2.8				<b>0.2</b>
<i>plasticos</i>	Med	44.0	147.4	44.4	106.2	0.2	<b>89.5</b>
	Smd	40.0	72.7	17.3	42.2	0.2	<b>4.3</b>
<i>Restos de redes y aparejos</i>	Med			71.8			<b>11.8</b>
	Smd			71.8			<b>1.8</b>
<i>Telas</i>	Med		70.9	40.7			<b>33.0</b>
	Smd		46.4	29.4			<b>2.7</b>
<i>vidrio/cristal</i>	Med		12.8			70.8	<b>17.0</b>
	Smd		8.9			70.8	<b>1.9</b>

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

AÑO	2000 Marzo	2001 Marzo	2002 Marzo	2004 Marzo	2005 Marzo	2006 Marzo	2007 Marzo	2008 Marzo	2009 Marzo	2010 Marzo	2011 Marzo	2012 Marzo	2013 Marzo	2014 Marzo	2015 Marzo	2016 Marzo	2017 Marzo
PECES	56.2	56.9	82.5	51.9	65.4	60.2	70.5	46.4	51.3	64.7	53.5	51.5	120.0	61.6	111.2	152.5	115.3
CRUSTACEOS	4.98	4.2	3	1.9	4.2	2.6	2.1	3.7	8.1	3.8	4.0	4.7	4.4	3.3	2.3	3.0	3.0
MOLUSCOS	17.6	17.4	12.2	6.3	9.9	12.1	6.4	11.2	7.1	10.3	4.6	8.1	16.6	7.5	10.2	11.9	9.4
Jurel	0.3	0.36	2.9	1.70	0.39	2.20	3.42	2.69	5.13	4.58	1.69	0.87	44.10	7.10	2.99	7.20	11.30
Rapes	1.1	0.6	1.3	0.00	0.43	1.30	0.47	0.84	0.59	0.42	0.76	1.02	0.72	1.30	0.50	1.20	1.42
Merluza	3.1	6.0	2.7	3.60	10.77	2.10	3.22	3.48	4.24	6.91	3.75	3.49	5.50	6.00	6.01	6.46	3.39
Tonino	0.04	0.14	0.5	7.10	2.20	5.00	0.39	0.14	1.20	0.20	0.12	0.09	1.90	0.50	0.90	0.71	0.15
Boqueron	2.24	0.76	42.05	9.02	11.58	6.90	17.08	2.03	2.21	1.87	8.08	4.79	1.41	1.02	6.48	24.10	30.34
Acedía	0.05	0.07	0.008	0.30	0.02	0.06	0.02	0.08	0.08	1.19	0.03	0.02	0.07	0.03	0.00	0.16	0.01
Besugo	0.97	1.4	2.6	0.70	0.49	1.80	3.01	0.28	1.53	1.94	0.54	0.07	0.60	1.70	0.03	0.25	6.28
Capros	0.16	0.7	0.03	0.10	0.01	0.02	0.03	0.13	0.03	0.06	0.06	0.45	0.04	0.06	0.04	0.17	0.30
Trompetero	0.98	4.8	0.047	0.10	0.01	0.20	0.02	0.01	0.00	0.03	0.13	1.54	1.50	0.13	0.20	0.07	0.35
Quimera	2.5	2.7	3.4	2.60	3.58	4.00	4.02	5.63	3.44	0.11	1.83	7.03	2.80	4.70	3.51	5.70	9.02
Bacaladilla	20.1	18.4	9.2	10.10	0.26	1.10	0.88	0.10	0.02	2.24	7.25	0.04	1.78	0.20	52.45	74.40	8.21
Zapata	7.4	2.7	2.8	2.20	1.19	6.20	2.61	4.01	2.41	0.19	1.05	1.86	4.28	3.76	2.4	1.70	1.49
Cigala	0.15	0.18	0.2	0.07	0.26	0.17	0.14	0.35	0.20	0.18	0.10	0.07	0.33	0.78	0.52	1.11	0.68
Gamba	2.9	2.2	1.8	0.11	0.49	0.46	0.35	1.60	6.33	1.50	3.16	1.76	1.98	0.90	0.41	0.75	0.68
Langostino	-	0.08	0	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.16	-	0.05	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01
Galera	0.02	0.14	0.05	0.19	0.13	0.60	0.09	0.04	0.07	1.04	0.03	0.14	0.88	0.27	0.39	0.09	0.29
Pulpeta	2.5	1.2	3.5	3.20	2.80	1.80	2.04	2.02	1.98	1.50	0.48	1.82	2.45	3.01	3.71	4.20	3.85
Pulpo	8.8	1.4	3.7	0.39	2.30	7.47	1.39	6.10	2.91	0.54	0.58	1.90	8.94	1.40	1.51	1.80	2.65
Sepia	1.5	1.3	0.3	0.44	0.93	1.20	0.87	1.26	0.77	4.36	0.49	0.42	2.49	1.17	0.56	2.10	0.66
Calamar	4.0	7.7	3.4	1.2	4.4	2.2	4.1	5.0	4.9	5.5	5.4	5.9	4.9	5.6	0.8	0.7	0.70

Tabla IV. Rendimientos (kg/h) por grupo y especies (Serie histórica)

Tabla V. Ejemplares muestreados biológicamente.

Especie	Nº de ejemplares	Nº Otolitos
- <i>Merluccius merluccius</i>	754	312
- <i>Parapenaeus longirostris</i>	1109	
- <i>Nephrops norvegicus</i>	152	
- <i>Loligo vulgaris</i>	184	
- <i>Sepia officinalis</i>	81	
- <i>Octopus vulgaris</i>	208	